SPIRAL GROOVE

SG2.1J with Centroid

Owner's Manual

SPIRAL GROOVE
2606 Ninth Street,
Berkeley, CA 94710

はじめに

この度は、弊社取扱製品 Spiral Groove SG2.1J with Centroid をお買上げいただきまして誠にありがとうございます。

ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読み頂き本製品を末永くご使用下さい。

ご不明の点がございましたら、ご購入の販売店もしくは弊社までお問い合わせ下さい。

●保証登録カードと製品保証について

製品に同梱されている「保証登録カード」に必要事項をご記入の上、弊社までご返送下さい。

1．取扱説明書の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、ご購入日より 1 年間の無償修理を致します。
この際、販売店等へご返送される際にかかるコストについてはお客様にご負担をお願いいたします。保証の用件を満たす場合、修理完了品のお客様への返送にかかる送料は弊社が負担させていただきます。

2．保証期間内でも次の場合には有償修理になります。
■使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障や損傷。
■お買い上げの後の輸送、移動、落下等による故障や損傷。
■火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障や損傷。
■一般家庭用以外（例えば、業務用の長時間使用）に使用された場合の故障や損傷。
■保証登録をされていない場合。

●製品のカートン＆パッキングについて

製品のカートン＆パッキングは、可能な限り保存して下さい。
調整やメンテナンスなどの際に製品を輸送する場合は、必ずオリジナルのカートンを使用して、販売店または弊社にお送り下さい。
オリジナルカートン＆パッキング以外での輸送中のトラブル等は、弊社では責任を負いかねます。

●梱包の内容について

はじめに以下のものが揃っているか、ご確認下さい。

目　次

はじめに・・・・・・・・・・・ 1
各部の名称・・・・・・・・・・ 2, 3
1. 本体の設置・・・・・・・・・・ 4
2. アーム取り付け準備・・・・・・ 5
3. アームの装着・・・・・・・・・ 6, 7
4. 電源部の設置 / 接続・・・・・・ 8
5. 輸送用保護紙を外す・・・・・・ 9
6. アームの高さ調整 1・・・・・・ 10, 11
アームの高さ調整 2・・・・・・ 12, 13
7. カートリッジの装着・・・・・・ 14
8. オーバーハングの調整・・・・・ 15
9. 針圧の調整・・・・・・・・・・ 16, 17
10. アジマス調整・・・・・・・・・ 17, 18
11. ドライブベルトの装着・・・・・ 19
12. 速度調整・・・・・・・・・・・ 20
13. ケーブルの接続・・・・・・・・ 21
14. アンチスケートの調整・・・・・ 22
15. ダンピングオイルの注入・・・・ 23
16. レコード再生・・・・・・・・・ 24
17. お手入れ / 規格・・・・・・・・・ 24

Spiral Groove SG2.1J

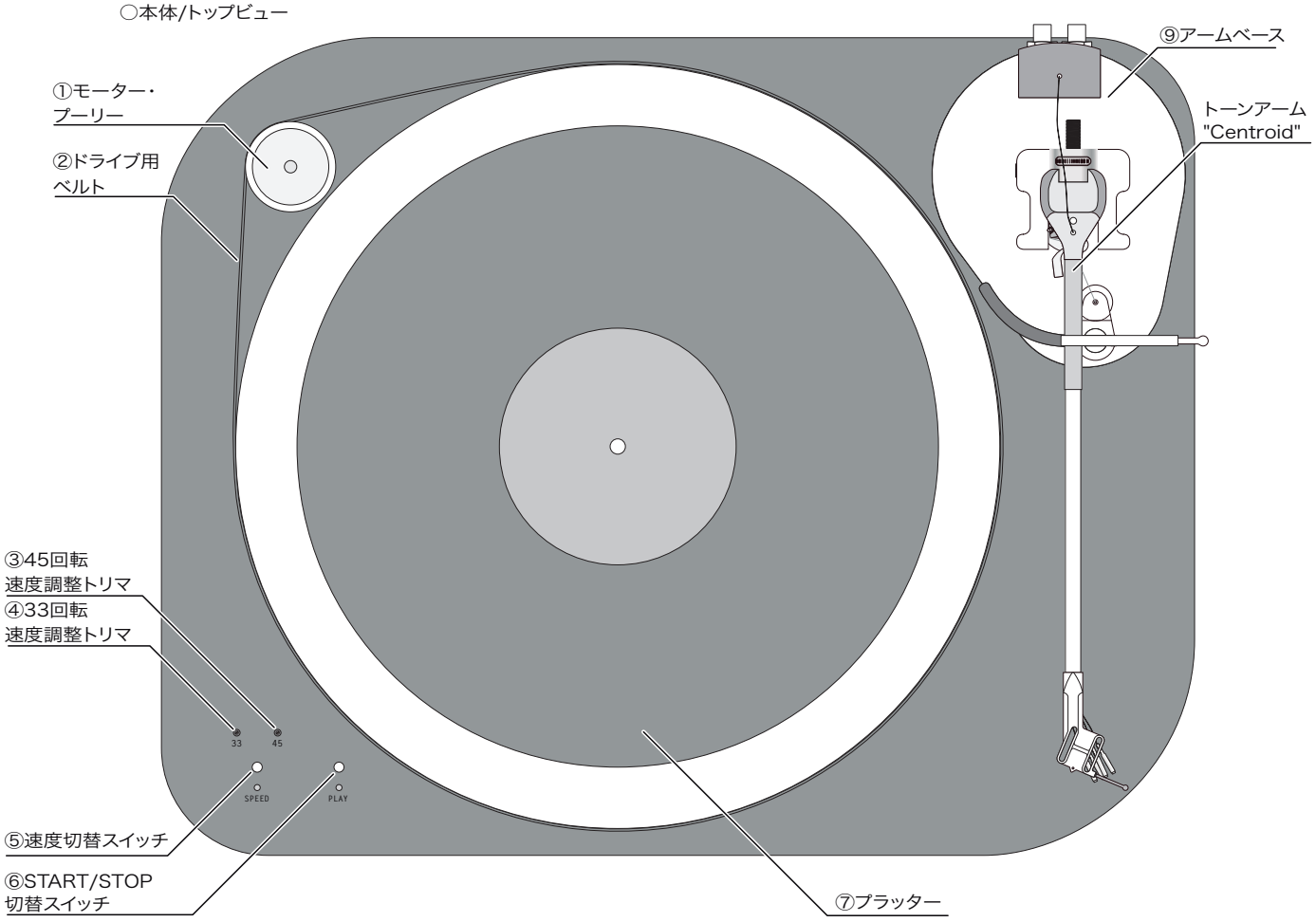
■ SG2.1J 本体 × 1
■ インシュレータ × 3
■ ディスククランパー × 1
■ アームベース × 1
■ パワーサプライ × 1
■ 速度調整用小ドライバー × 1
■ D-sub15pin ケーブル × 1
■ ドライブベルト × 1
■ 電源コード × 1

Spiral Groove Centroid Tonearm

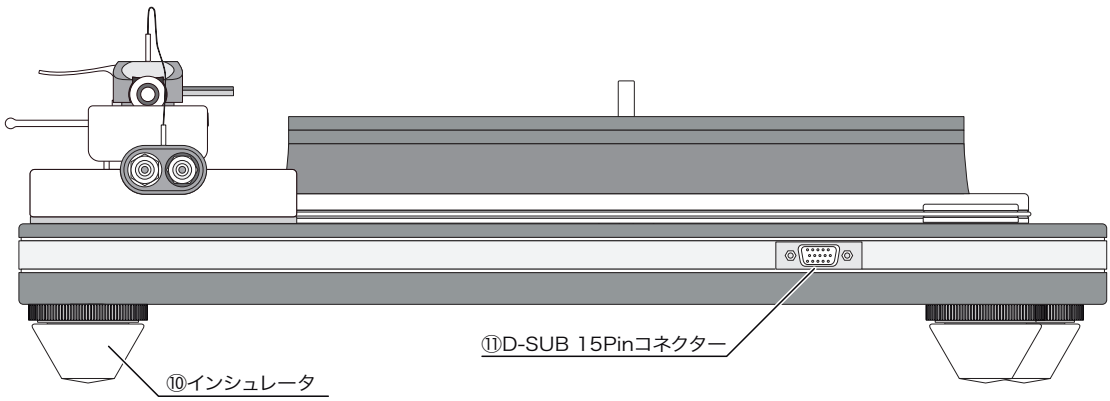
■ Centroid 本体 (with RCA コネクターブロック) × 1
■ アンチスケート調整用ウェイト × 4
■ シリコンオイル入りシリンジ × 1
■ シリンジ用ディスペンサーチップ × 1
■ ピンセット × 1
■ 水準器 × 1
■ 六角レンチ （5/32inch） × 1
■ （3/32inch） × 1
■ （5/64inch） × 1
■ （1/16inch） × 1
■ （1.27mm/0.05inch） × 1
■ 調整用ミラーゲージ × 1
■ 位置合わせ用ガイドベース × 1
■ 位置合わせ用ガイドネジ × 1

● SG2.1J　各部の名称

○本体/トップビュー

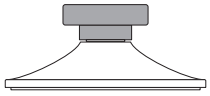


○本体/リアビュー

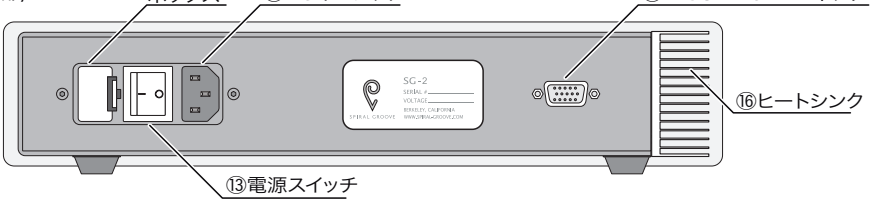


○電源部/フロントビュー

○⑰チャック式クランパー

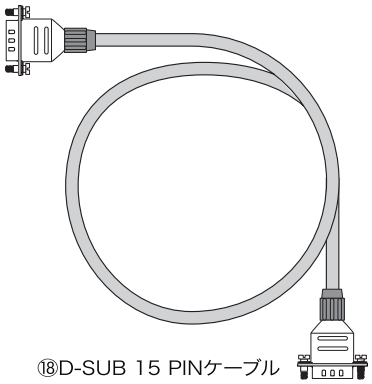


○電源部/リアビュー

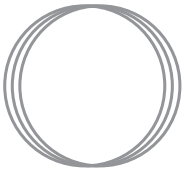


※付属しています電源コード（セット）は電気用品安全法に基づいた本機専用のものです。
「この電源コードセットは、他の機器に使用しないでください。」

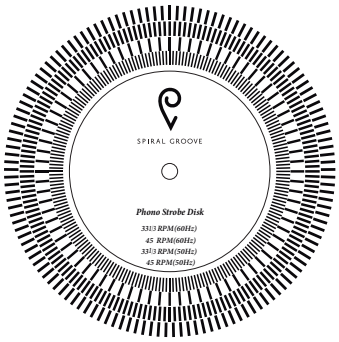
●SG2.1J付属品



⑱D-SUB 15 PINケーブル

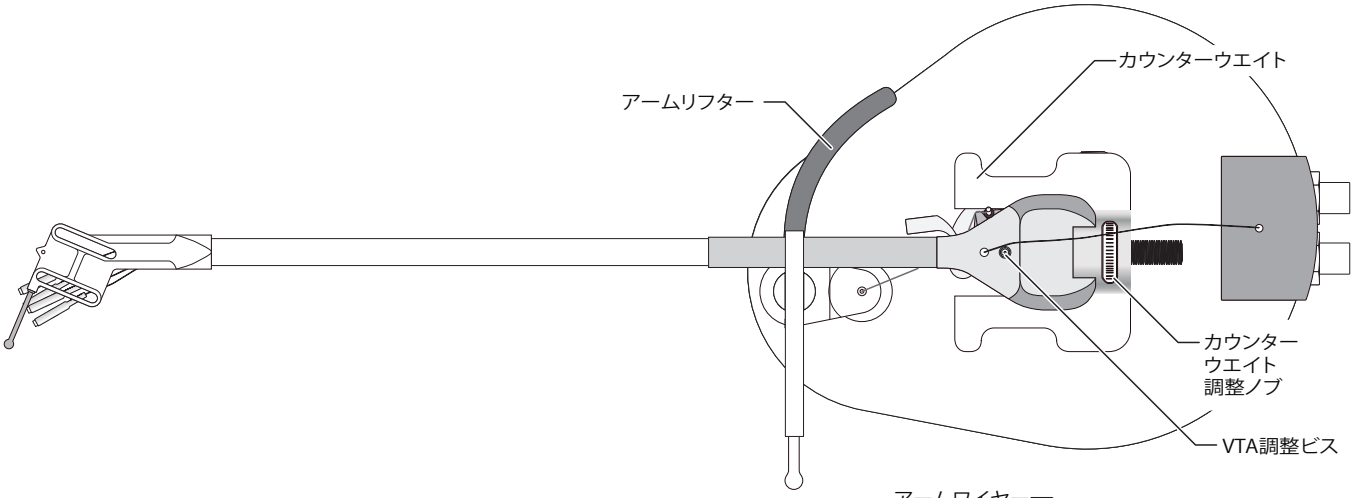


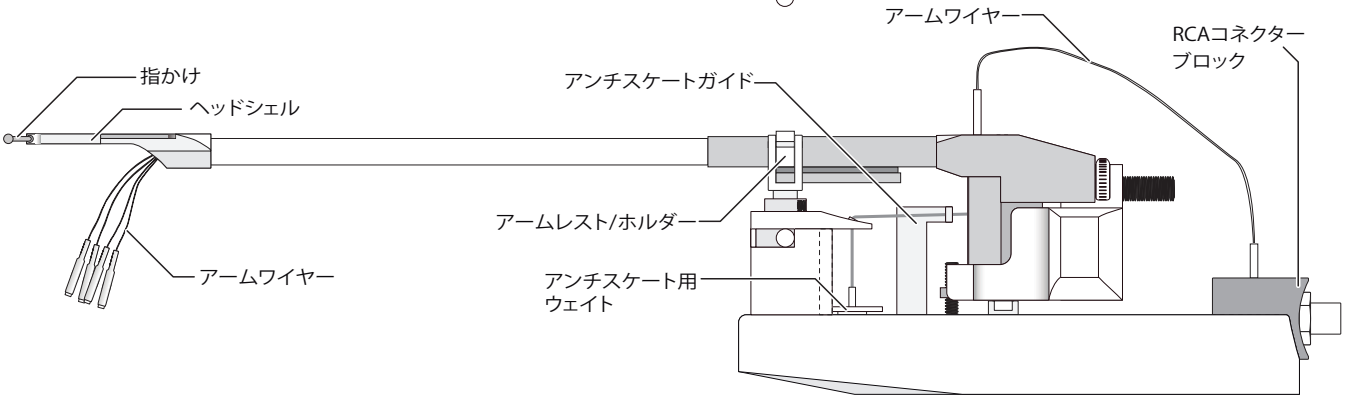
⑲ドライブベルト

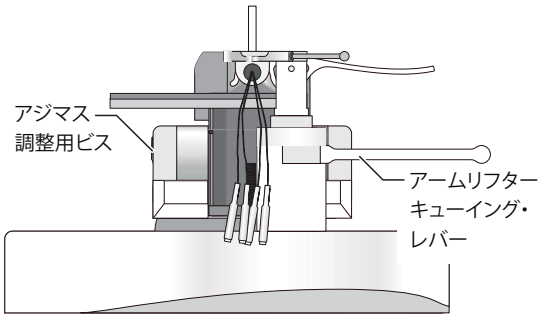


ストロボディスク

速度調整用ドライバー



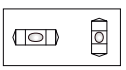




Centroid
付属品

ピンセット

OR



水準器
(ロットによって異なる)

アンチスケート用
ウエイト

厚さ1mm x 1

厚さ2mm x 1

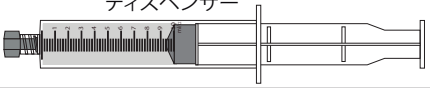
厚さ4mm x 2

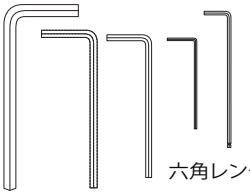
RCAコネクター
ブロック固定用
#4-40 ビス

位置合わせ用
ガイドベース

位置合わせ用
ガイドネジ

ダンピングオイルシリンジ＆
ディスペンサー





六角レンチ

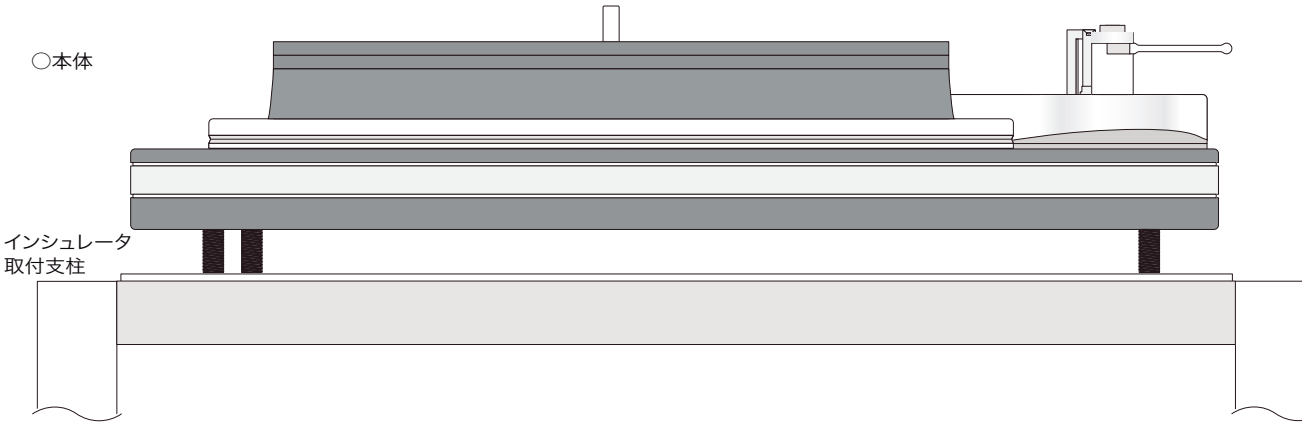
1. 本体の設置

※本体は重量がありますので作業には十分気を付けてください。くれぐれも丁寧に扱ってください。

置き台は水平なものをご用意下さい。出来るだけ水準器で水平を取ってください。

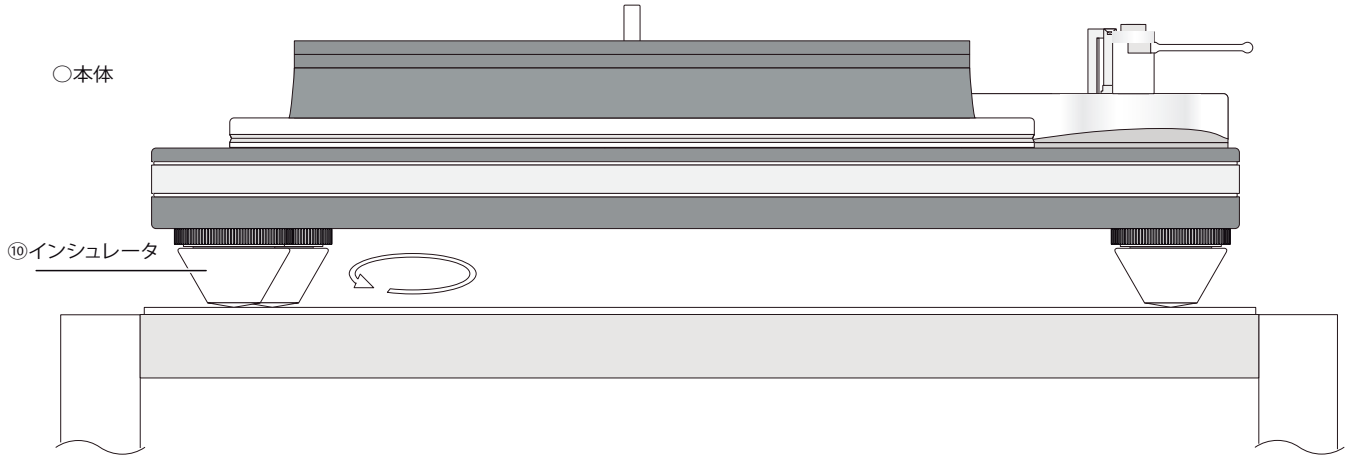
本体でも多少の調節は可能ですが、本機は水平を前提に設計されていますので、出来る限り置き台で水平を確保してください。

プラッターと本体の間の保護紙はそのままにして、本体を水平な置き台に設置します。

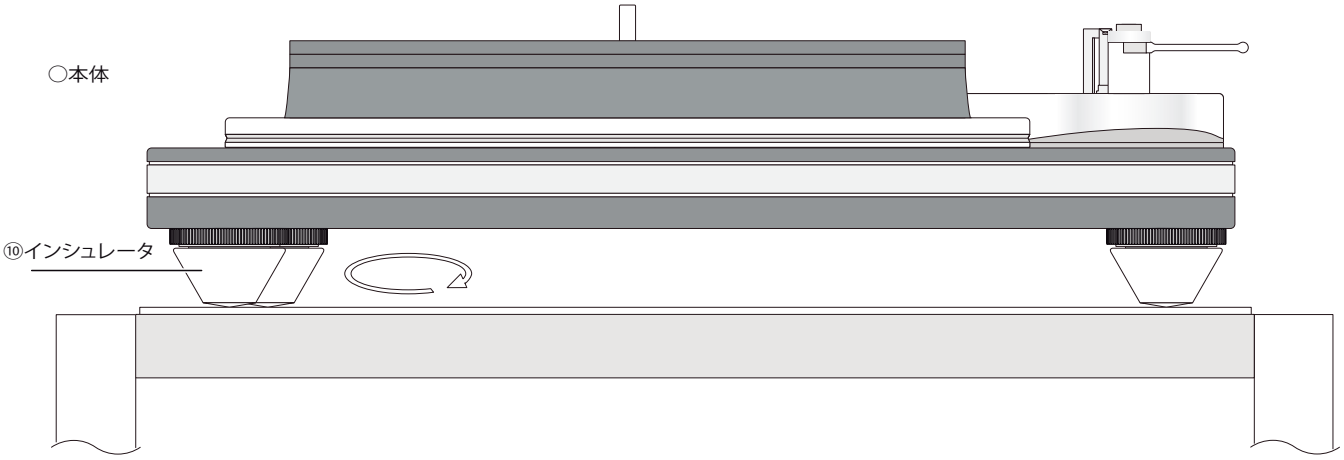


本体を 1 箇所ごと持ち上げながら、⑩インシュレーターを左奥、左前、右の順番にかつ確実に装着します。

本体は重量がありますので、腰などを痛めないよう十分に気を付けて作業を行ってください。



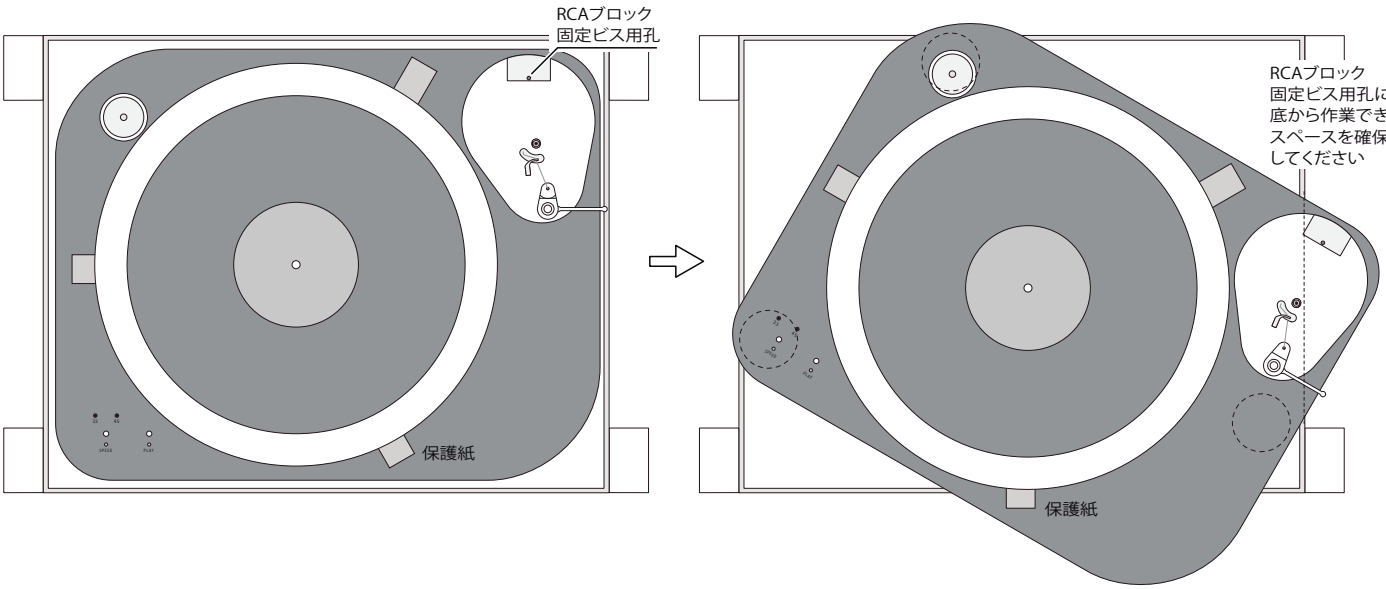
置き台が水平で無い場合は、⑩インシュレーターを少しずつ回して調整してください。



2. アーム取り付けの準備

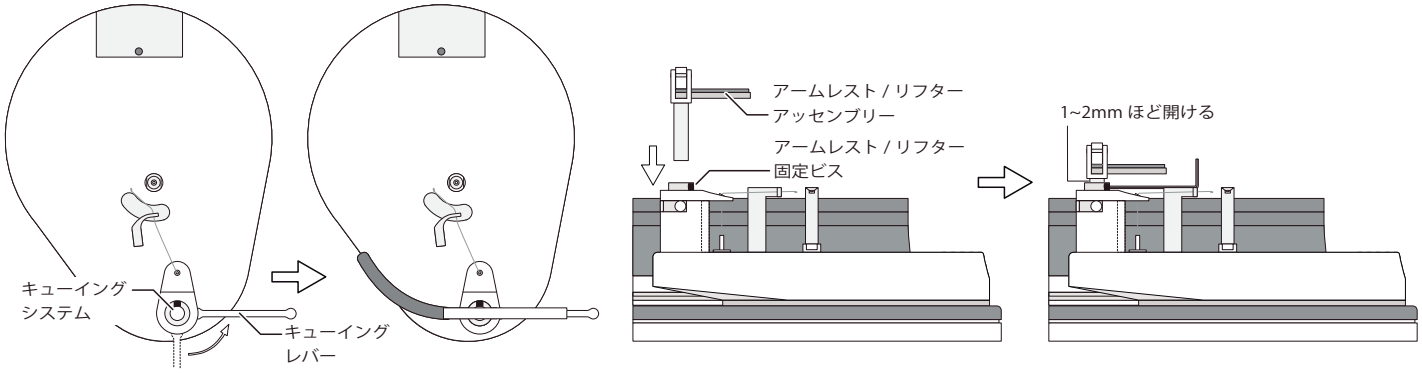
1. アームアッセンブリーを装着するため、SG2.1J 本体を下図のように移動する必要があります。

アームボードに RCA ブロックを装着するには、アームボードの真下から固定ビスで固定する必要があります。RCA ブロック固定ビス用孔の真下がフリーの状態になるように、SG2.1J 本体を持ち上げて、ラックの天板上でインシュレータが棚板から落ちないかつ作業スペースの確保できるような位置に移動してください。SG2.1J 本体は重量がありますので、腰などを痛めないよう十分に気を付けて作業を行ってください。

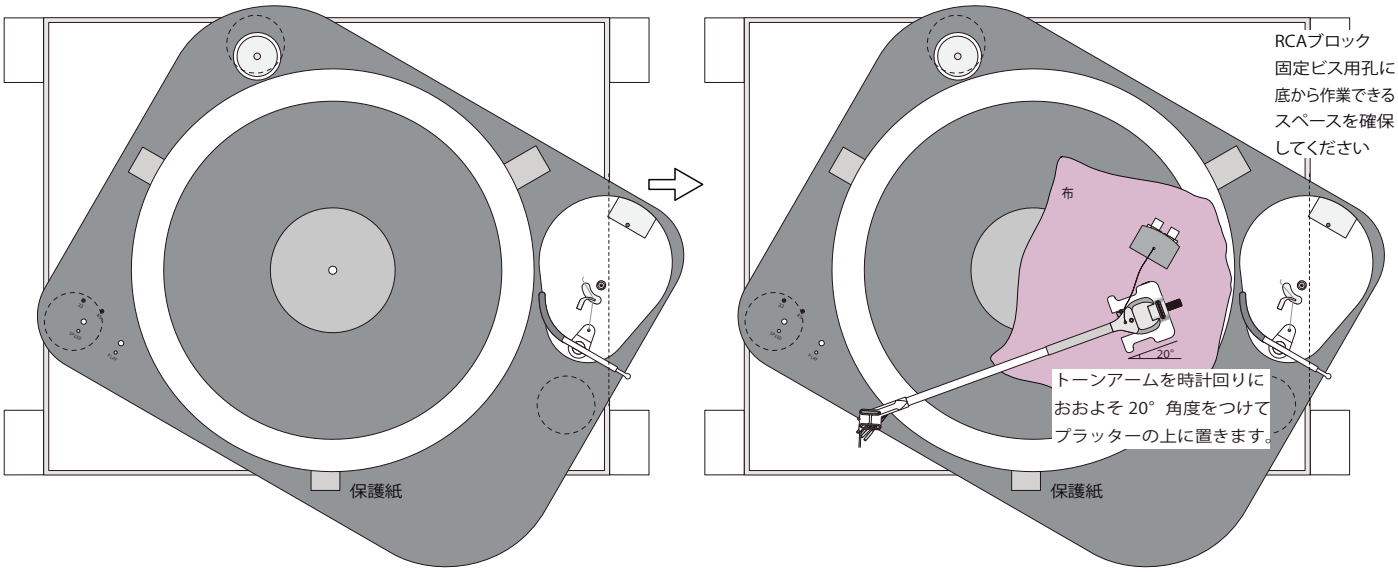


2. アームレスト / リフターアッセンブリーと 1.27 六角レンチを用意します。下図のようにキューイングレバーを反時計回りに回転させて、アームレスト / リフターアッセンブリー (ゴムの貼ってある弓型の部分を左側に向けて) をベース前方にあるキューイングメカニズムの装着孔に奥まで差し込みます。奥まで差し込んだあと 1mm ほど持ち上げた位置で、アームレスト / リフターアッセンブリー固定ビスを付属の 1.27mm 六角レンチを時計回りにやさしく回して仮止めします。

（最終的な固定はカートリッジを取り付けた後に行います。）

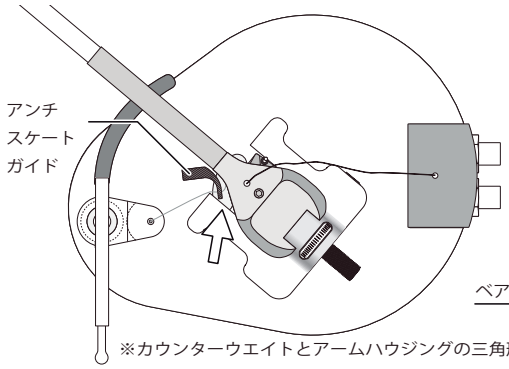


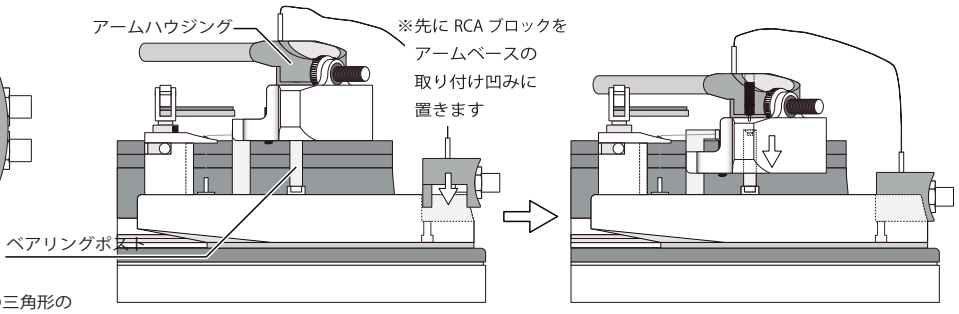
3. トーンアームを、時計回りにおおよそ 20°ほど角度をつけてプラッターの上に置きます。右手で RCA ブロック、左手でトーンアームのカウンターウエイト近くのアームパイプ部分を同時に持ち、アームベースに取り付ける準備をします。



3. Centroid トーンアームの装着

4. 図のように、同時にアームベースの上に持って行き、先に RCA ブロックをアームベースの取り付け凹みに置き、右手を離し、カウ ンター ウエイトの上側にあるトーンアームハウジングを右手で持ちます。カウンターウエイトの内側とトーンアームハウジングの下部右側との三角形の隙間に慎重にアンチスケートガイドを通し、ハウジング内にあるベアリングピンをベアリングポストのサファイアディスクの軸受けに静かに乗せます。ベアリングピンが正しく乗ると、トーンアーム全体が、ピンをポイントにして上下左右、ストレスなく自由に動くことができます。必ず、確認して下さい。

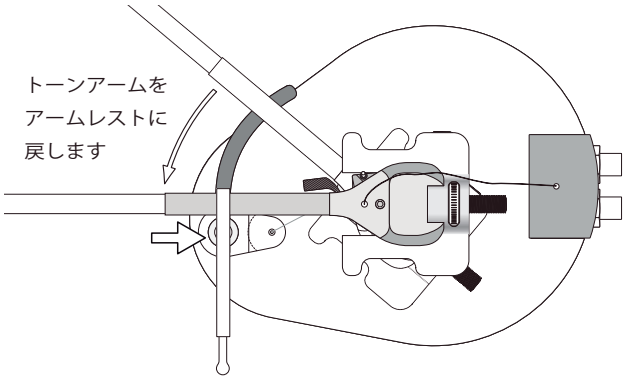




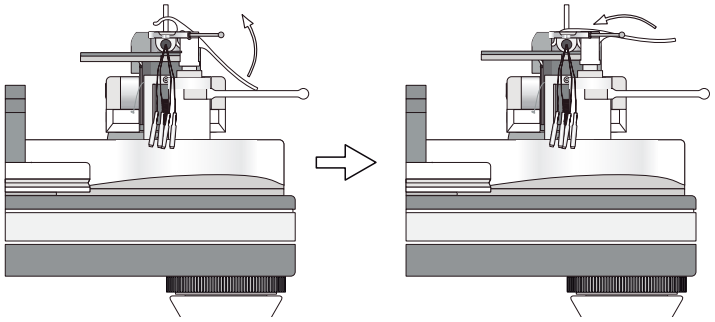
※カウンターウエイトとアームハウジングの三角形の
隙間にアンチスケートガイドを通し、ベアリングピンをベアリングポストのサファイアディスクに乗せます。

※トーンアームと RCA ブロックをつないでいるワイヤーがよじれていない（自然に弧を描くようになっている）ことを必ず確認して下さい。（パッキンから取り出すときに誤ってワイヤーがよじれてしまう可能性があります。）

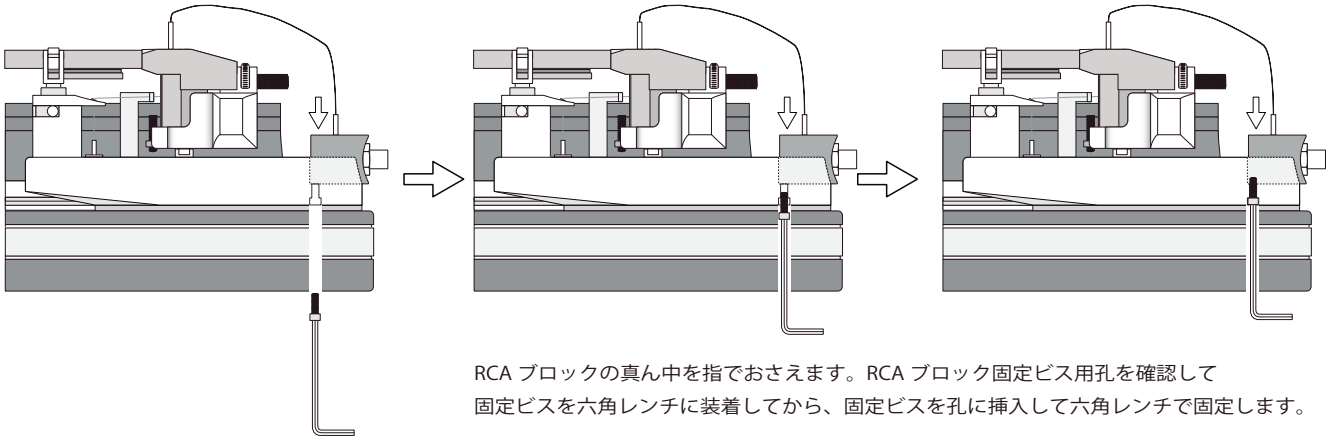
5. ベアリングピンが、正しくベアリングポストに埋め込まれたサファイアディスクの軸受けに乗った (ダンピングパドルがアームベースのダンピングオイル用タブの真上になります) ことが確認できたら、トーンアームをアームレストの位置に戻し、アームパイプが動かないように、アームホルダーでロックします。



※アームパイプが動かないように、アームホルダーでロックします

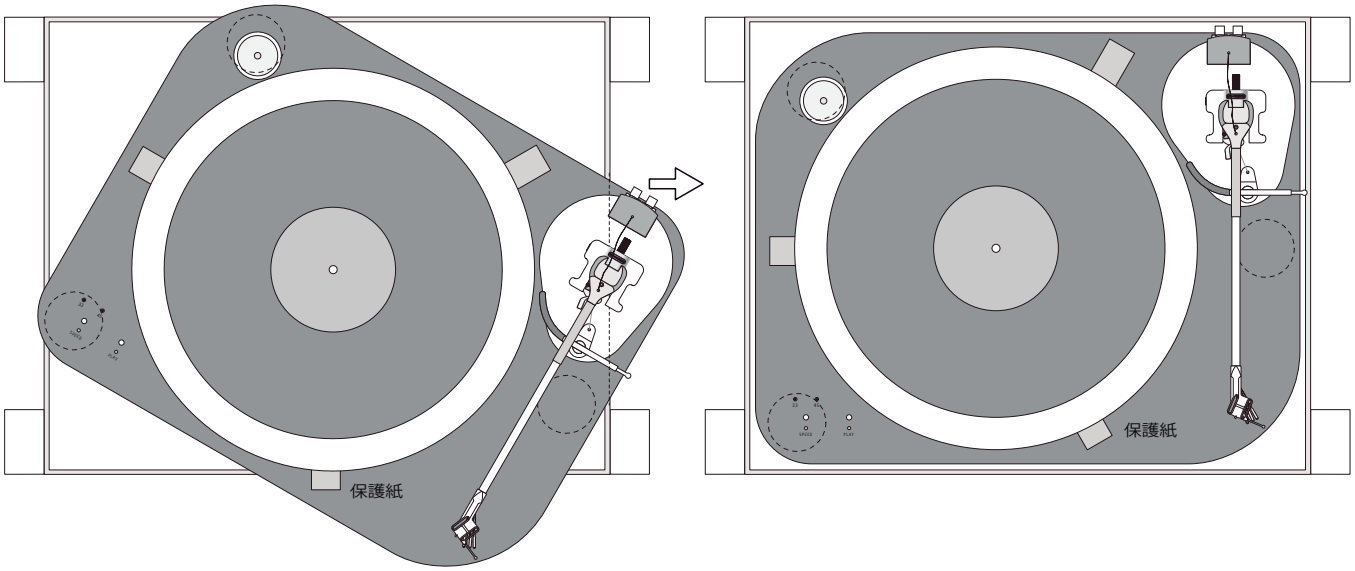


6. RCA ブロックを固定するため、#4-40 固定ビスと 3/32 六角レンチを用意します。ビスに六角レンチを差し込んでおきます。
少し見えにくいのですが、アームベースの底から見て、内側に RCA ブロック固定ビス用孔が開いていますので、鏡などで映して位置をよく確認します。RCA ブロックの真ん中を上から指で抑えます。
六角レンチの装着済みの 3/32 固定ビスをアームベースの下側から差し込んで、RCA ブロックを固定します。

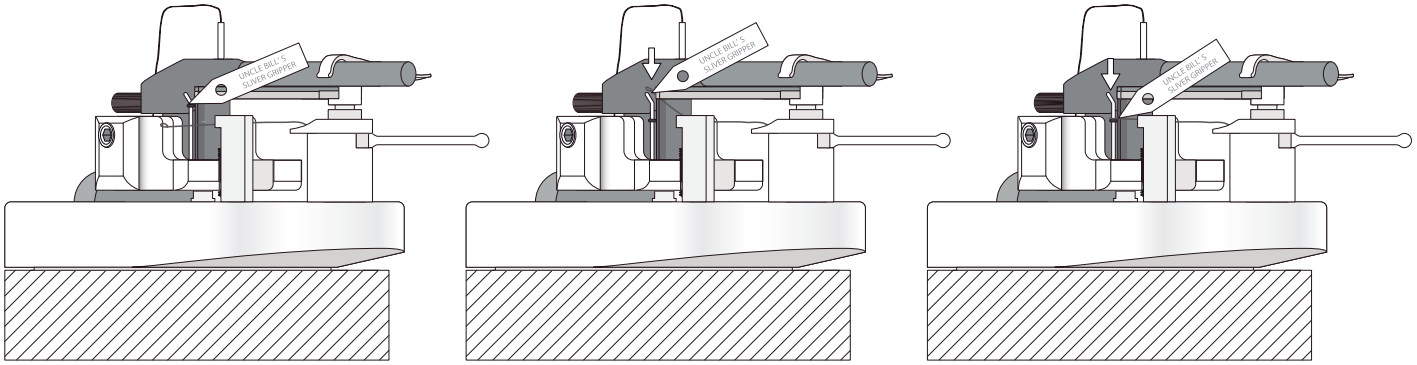


RCA ブロックの真ん中を指でおさえます。RCA ブロック固定ビス用孔を確認して
固定ビスを六角レンチに装着してから、固定ビスを孔に挿入して六角レンチで固定します。

7. RCA ブロックが固定出来ましたら、SG2.1J 本体をもとの位置に戻してください。



8. アンチスケート用ロッドが見える位置にします。ピンセットを用意してロッドに装着されている O リングをおおよそアンチスケートガイドのリング (糸の通っている孔) の高さに合わせてから、その上にアンチスケート用ウエイトの糸の輪をロッドに掛けます。最終の微調整はアームの高さを調整した後に行います。



ピンセットでアンチスケート用ウエイトの糸の輪をアンチスケート用ロッドに掛けます。

4. 電源部の接続

電源部はラックの下部の棚板に設置してください。

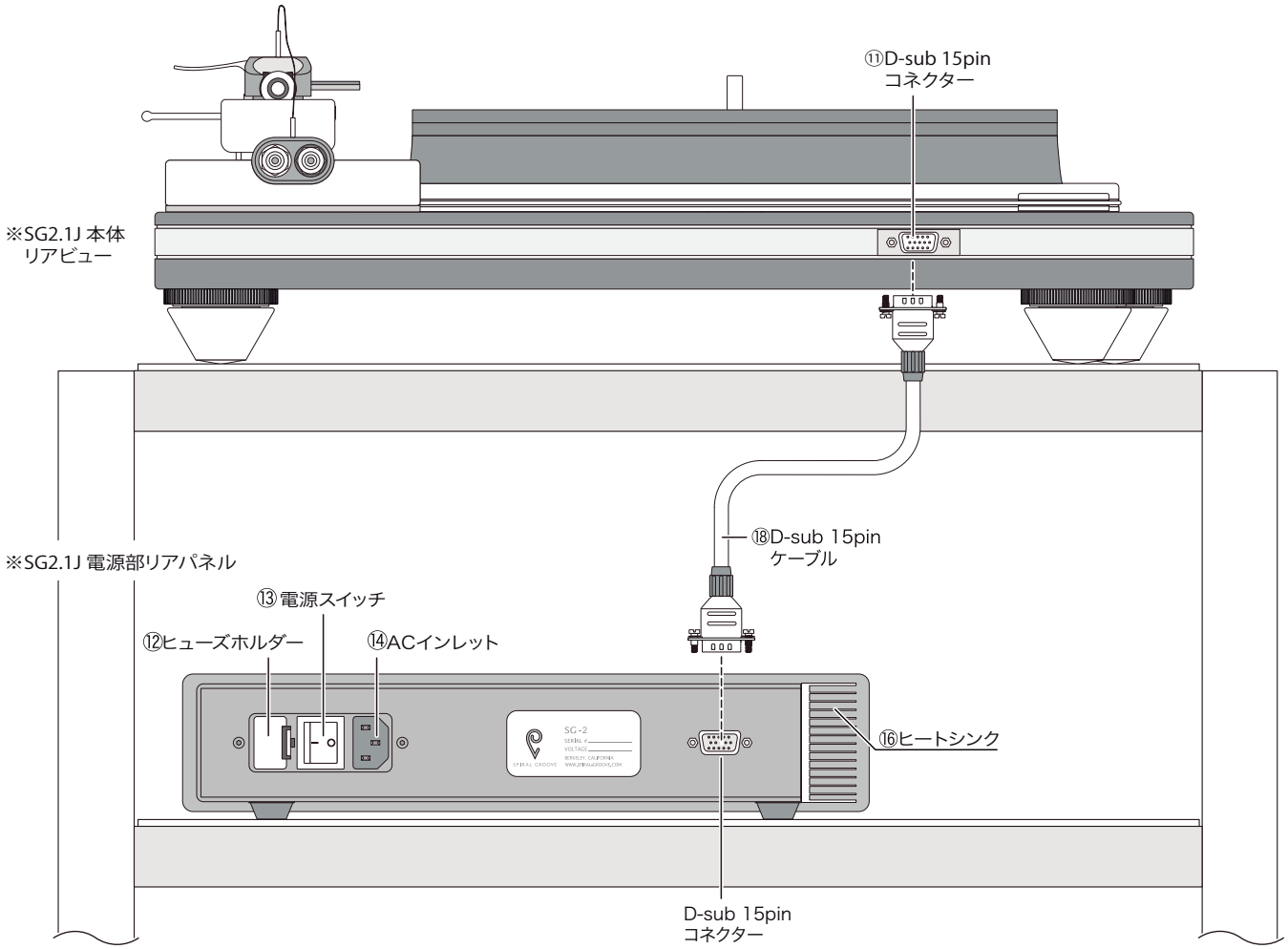
電源部の左側はヒートシンクになっていますので、発熱します。放熱を妨げないように十分なスペースを取ってください。

初めに、本体リアパネルにある⑪ D-sub15pin のコネクターを接続していきます。

⑪ D-sub のコネクターは上下の向きが決まっていますので、よく確かめて装着してください。奥まで装着しましたら、両サイドの固定ネジをマイナスまたはプラスのドライバーを使って時計回りに回してしっかりと固定してください。

次に、電源部リアパネルの右側にある⑪ D-sub15pin のコネクターに装着します。

奥まで装着しましたら、先ほどと同様に固定ネジをドライバーで固定してください。



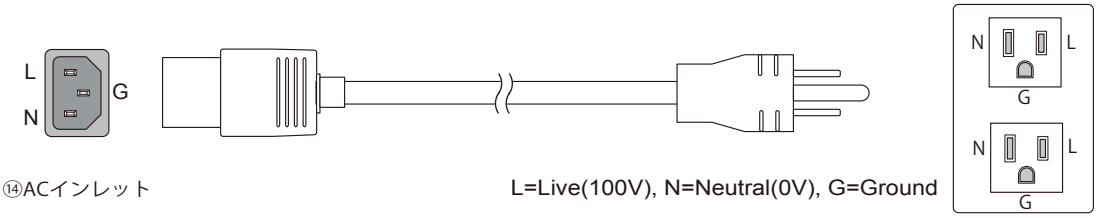
D-sub ケーブルの接続が完了しましたら、電源部の AC インレットに電源コードを装着します。まず初めに、電源スイッチがオフになっている（○の方に倒れている）ことを確認してから、付属の電源コードを電源部の AC 電源インレットに装着します。

その後、壁コンセントに、電源コードのプラグを接続します。壁コンセントが 3P タイプの場合は、極性が決まりますので、そのままましっかりと接続します。壁コンセントが 2P タイプの場合は、市販の検電ドライバーなどで極性を確認した後、3P-2P アダプターを使用して接続します。（検電ドライバーのネオン管が点灯する方が Live です）

※アームの取付などすべてが終わるまで、絶対に電源スイッチを ON（一の方へ倒す）にしないでください。

ご注意　※付属の電源コード (セット) は、電気用品安全法に基づいた、本機専用のコードです。
従ってこの電源コード (セット) は、他の機器に絶対に使用しないでください。

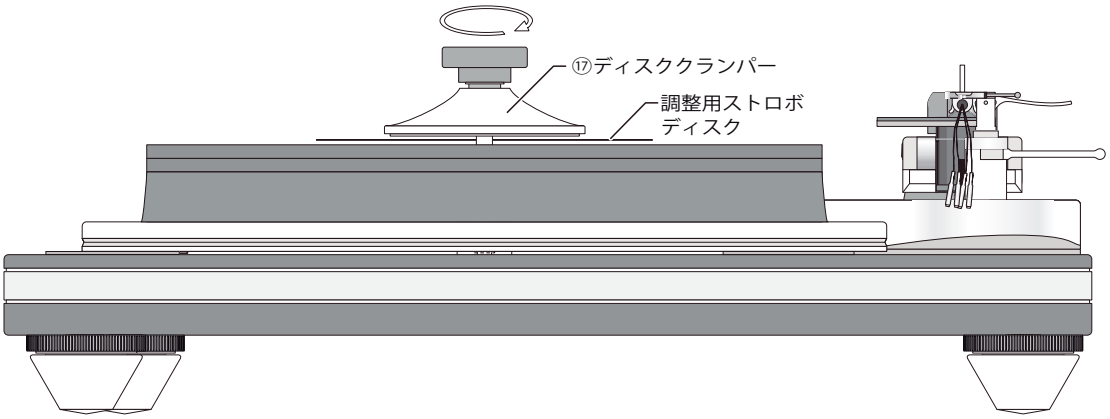
● AC 電源インレット、電源コードおよび壁コンセントの極性



⑭ACインレット　　L=Live(100V), N=Neutral(0V), G=Ground　　壁コンセント

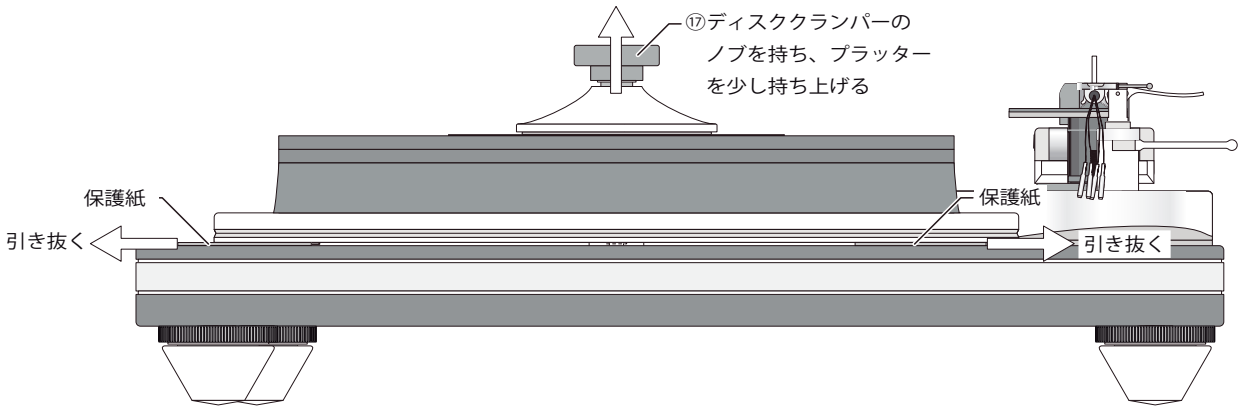
5. 輸送用の保護紙を外す

1. プラッターに調整用ストロボを挟み、⑰ディスククランパーを乗せ、時計回りにノブを回して、しっかりと装着します。

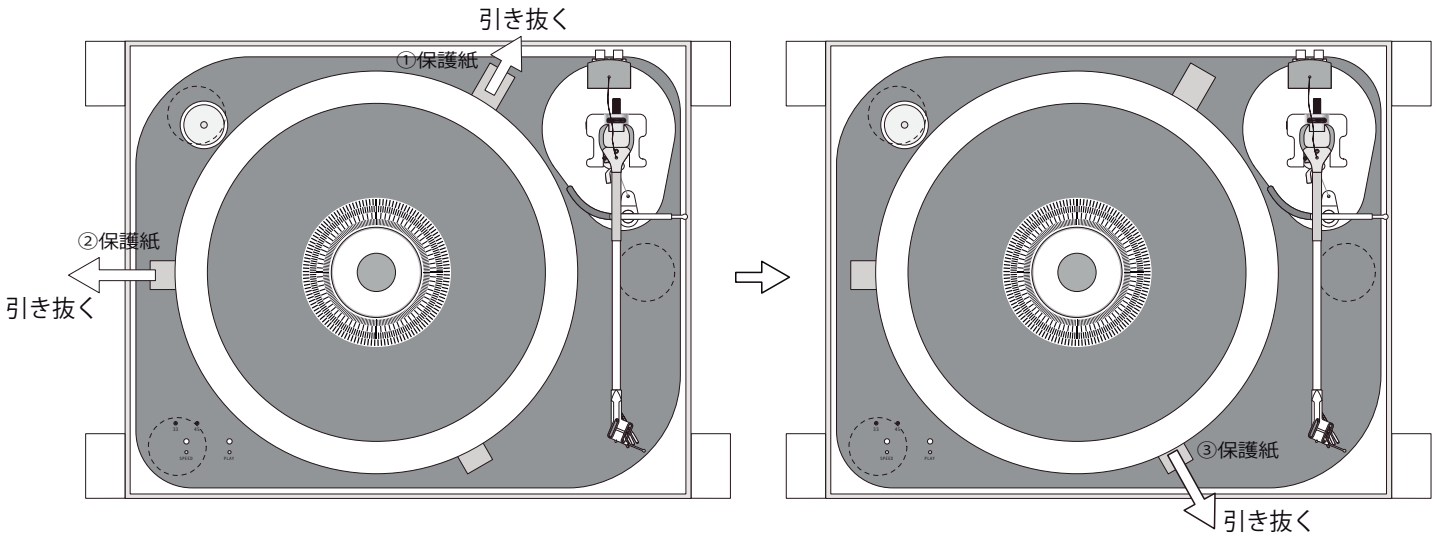


2. ⑰ディスククランパーを持ち、プラッター全体をほんの少し持ち上げ、プラッターと本体トップボードの間に挟んであった 3 箇所の保護紙を、1 箇所ずつ順番に引き抜きます。

※プラッターを降ろす (戻す) ときは軸受け (サファイアディスク) を痛めないよう慎重に丁寧に行ってください。
雑に行いますと軸受け (サファイアディスク) を破損しますのでご注意ください。



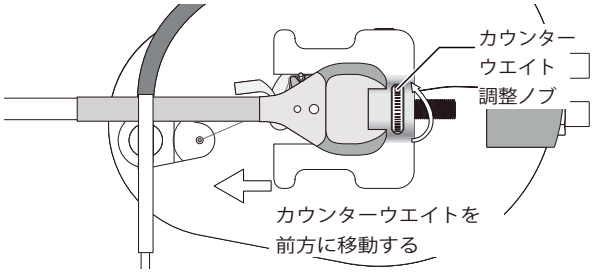
※プラッターは大変重量があるので腰など痛めないように十分注意して作業を行ってください。



6 トーンアームの高さ調整

1. ターンテーブルにトーンアームベースを固定した後、アームベースからターンテーブル全体の水平をもう一度確認します。
これは最適なパフォーマンスを発揮するために、ユニピボット軸受けが適切に配置されていることを確認するためです。

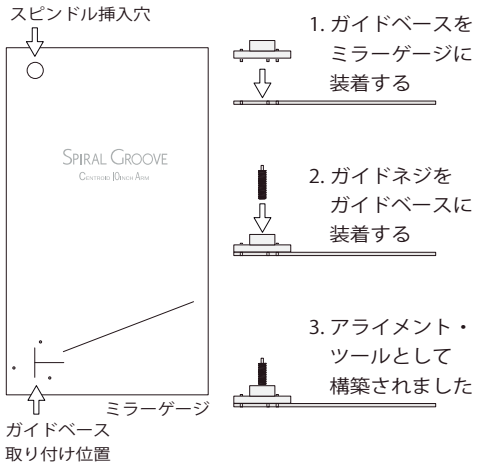
2. 左でカウンターウエイトを支えながら、カウンターウエイトの調整ノブ（針圧調整用）をアームのヘッドシェル側から見て反時計回りに回してカウンターウエイトを一番手前（ヘッドシェル側）に移動させて置いてください。



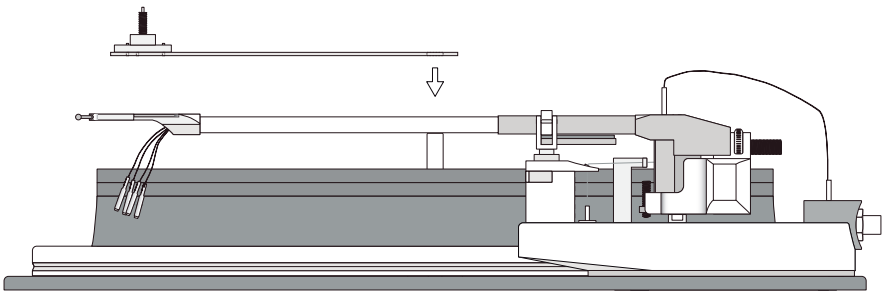
3. プラッターが調整中に回転しないように厚手の紙または (くさび) などで固定してください。

4. まず、カートリッジを取り付ける前のアームの調整を行います。
ミラーゲージ、ガイドベース、ガイドネジを用意します。

5. ミラーゲージにガイドベースを装着した後、ベースにガイドネジをねじ込みアライメントツールを組み立てます。

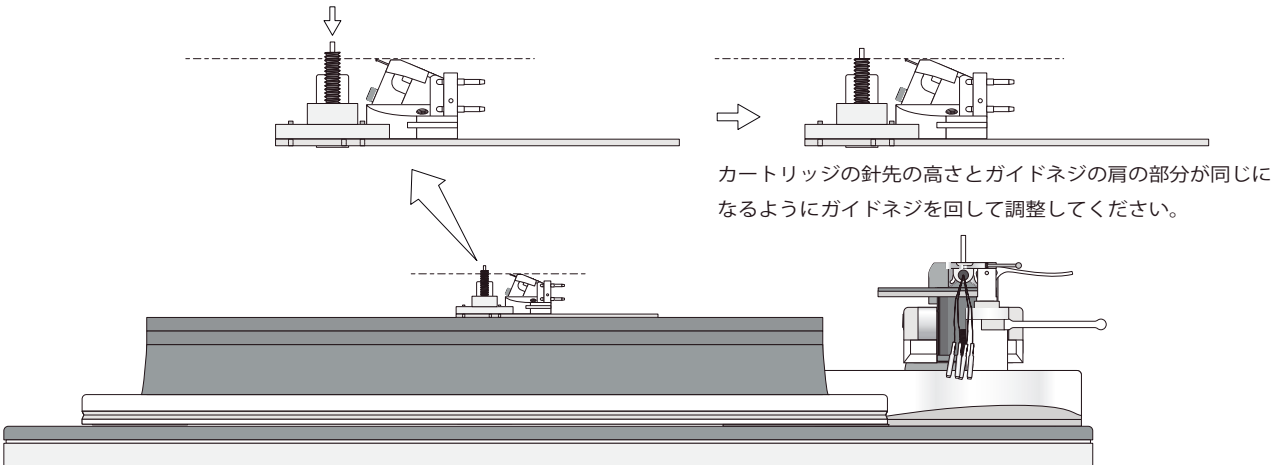


4. アライメント・ツール
としてプラッターの
スピンドルに装着する



6. 組み立てられたアライメントツールをプラッターのスピンドルに差し込み装着します。

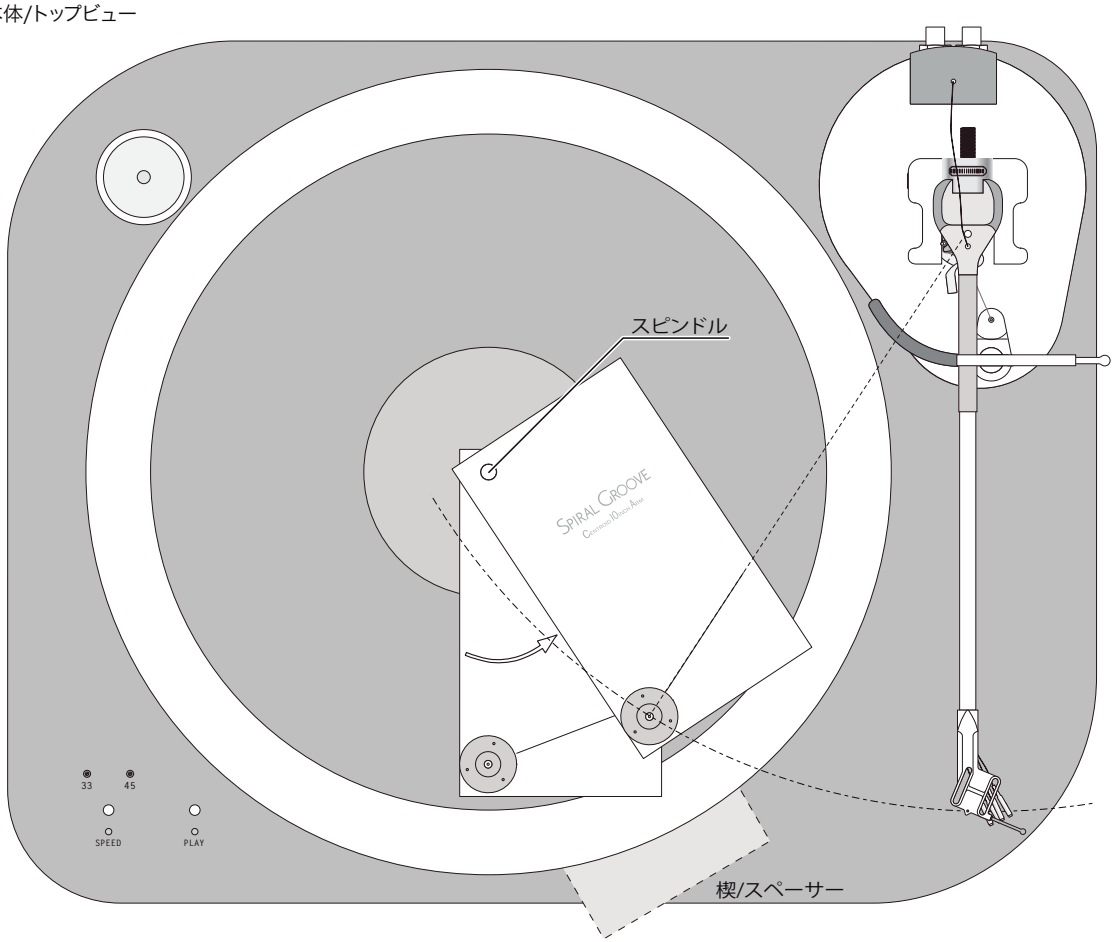
7. トーンアームの調整を行うための準備として、ロケーションガイドネジの高さを合わせます。
まず、アライメントツール上に、図のように、ロケーションガイドネジとカートリッジの針先が両方見える位置にカートリッジを針先を上に向けて、置きます。
ガイドネジの肩がカートリッジの針先と同じ高さになるようにガイドネジを回して調整します。
調整が出来ましたら、カートリッジをもとに戻します。
※作業を行う際は、針を破損しないように慎重に行ってください。



カートリッジの針先の高さとガイドネジの肩の部分が同じになるようにガイドネジを回して調整してください。

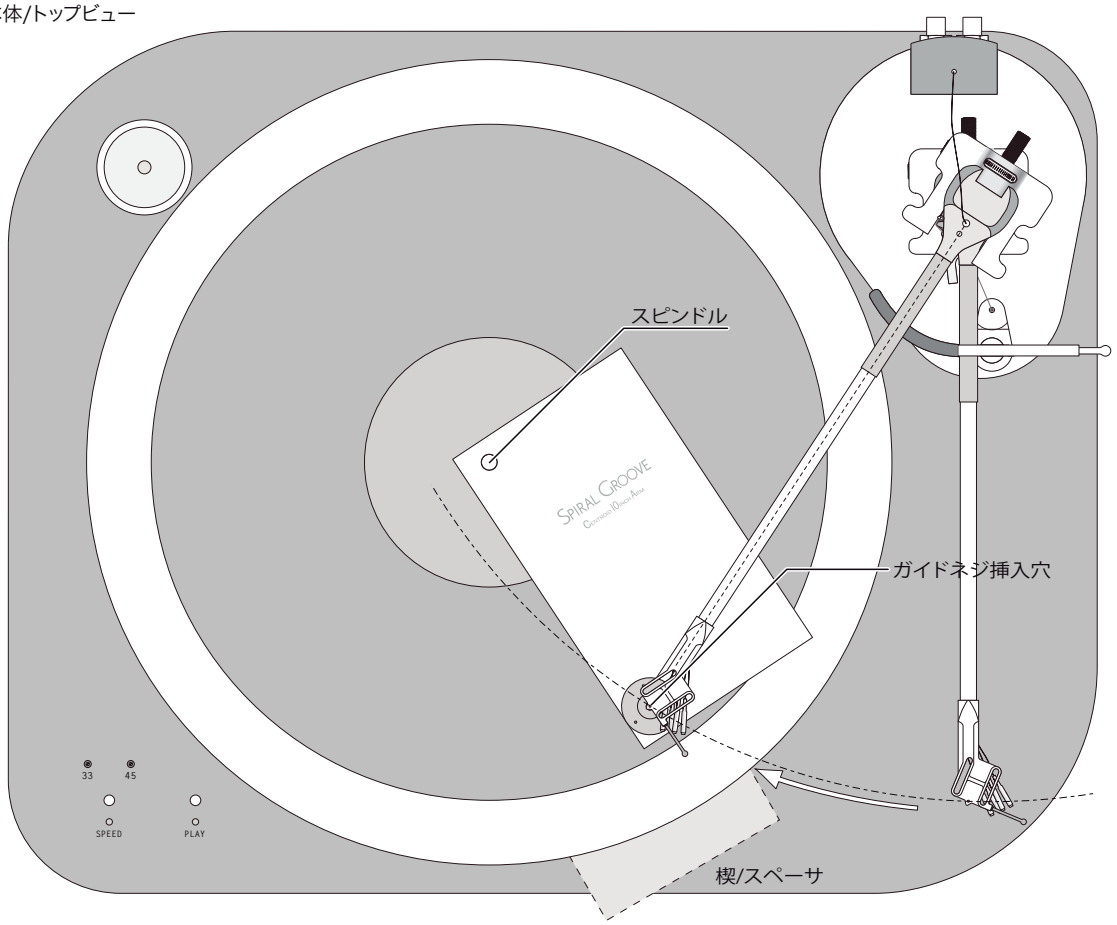
8. 次に、アライメントツールを反時計回りに約 35°ほど回転させます。

○本体/トップビュー



9. 次に、アライメントツールのガイドピンが下図のようにトーンアームのヘッドシェルの先端部にある装着穴に入れられるようにトーンアームとアライメントツールを互いに調整しながら動かします。
カートリッジがまだ装着されていないので、カウンターウエイト側が重くなっていますので、慎重に行ってください。

○本体/トップビュー



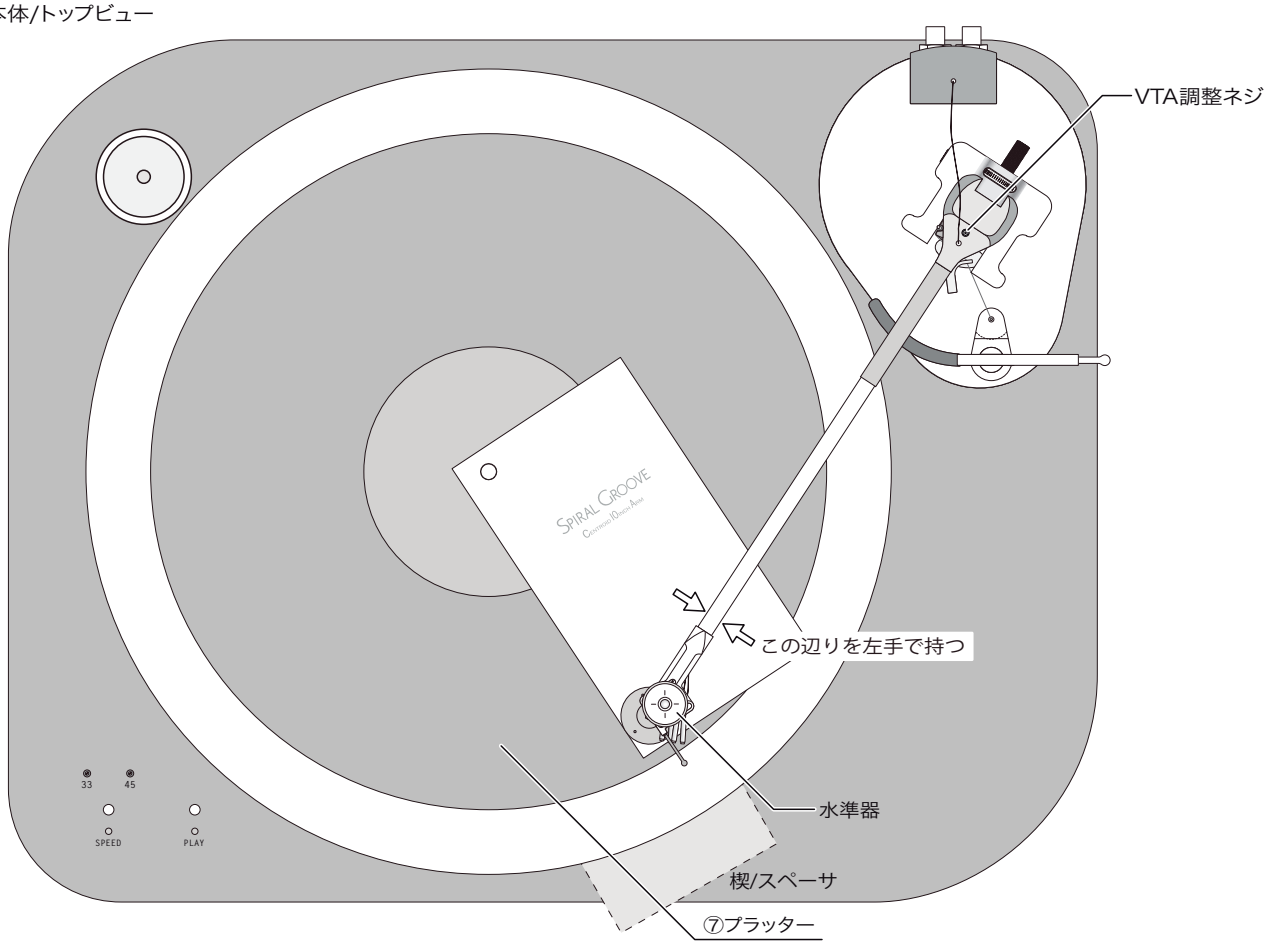
10. 付属の水準器（ロットにより種類が異なります）を使用してトーンアームの水平を取ります。

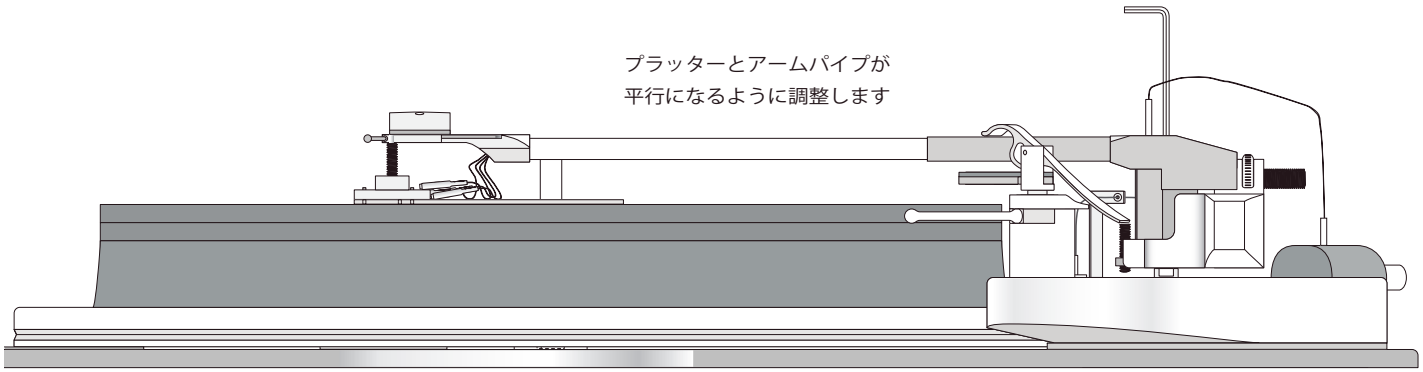
1. 付属の水準器と 5/64 インチ六角レンチを用意します。水準器をヘッドシェルの上に置きます。
2. VTA 調整ビスは大変に硬いです。ガイドネジのピンからヘッドシェルが外れたりしないよう左手でヘッドシェル付近のアームパイプをしっかり支えます。5/64 六角レンチで VTA 調整ネジを回します。
   時計回りに回すとトーンアームが上がります。反時計回りに回すと下がります。

※六角レンチで VTA 調整ネジを回すときは下方向に力を入れずに、水平方向にのみ力を加えてビスを回してください。
下方向に力を入れて回すと、軸受けのサファアディスクが破損します。
VTA 調整ビスは少しづつ回し、水準器でトーンアームの水平を確認しながら、慎重にそして丁寧に行ってください。

※本体及びアームベースの水平が取れていないと、この項目での調整はできません。必ず本体及びアームベースの水平を取ってから行ってください。

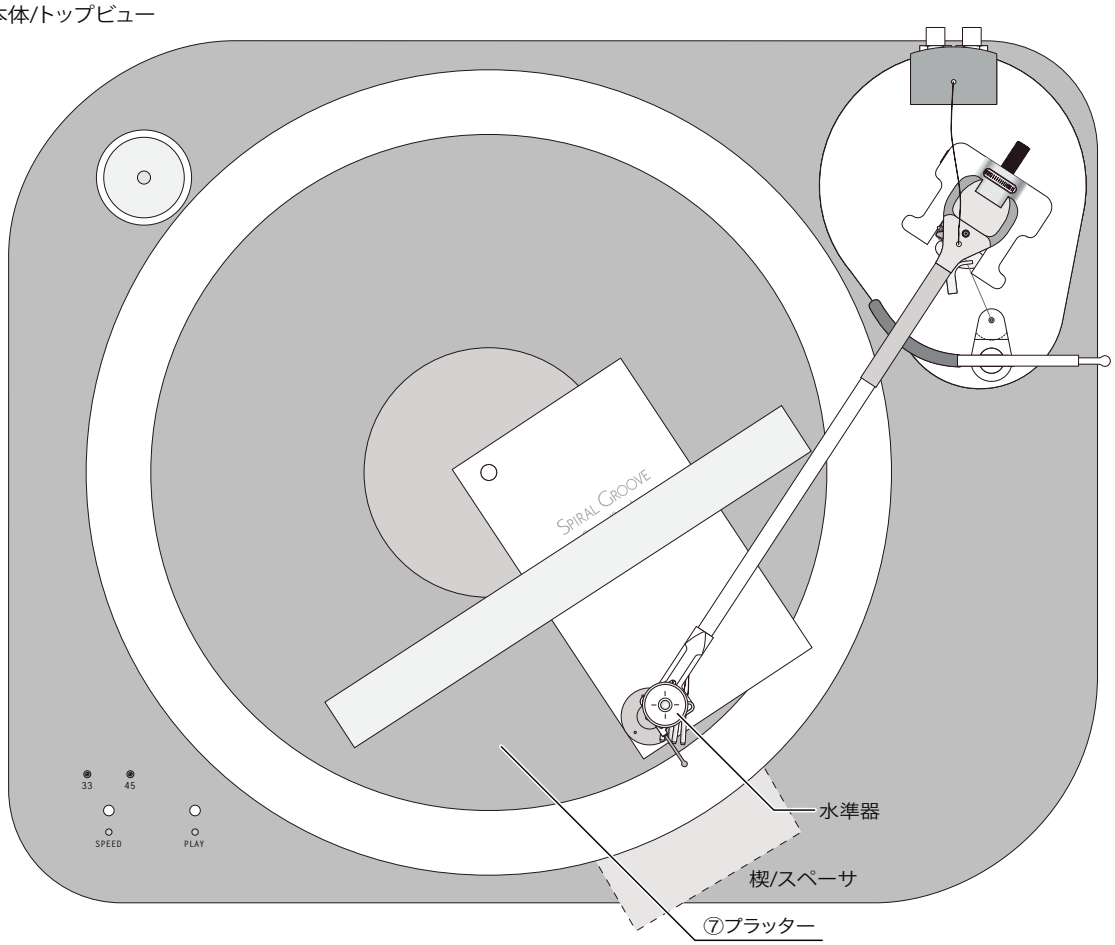
○本体/トップビュー





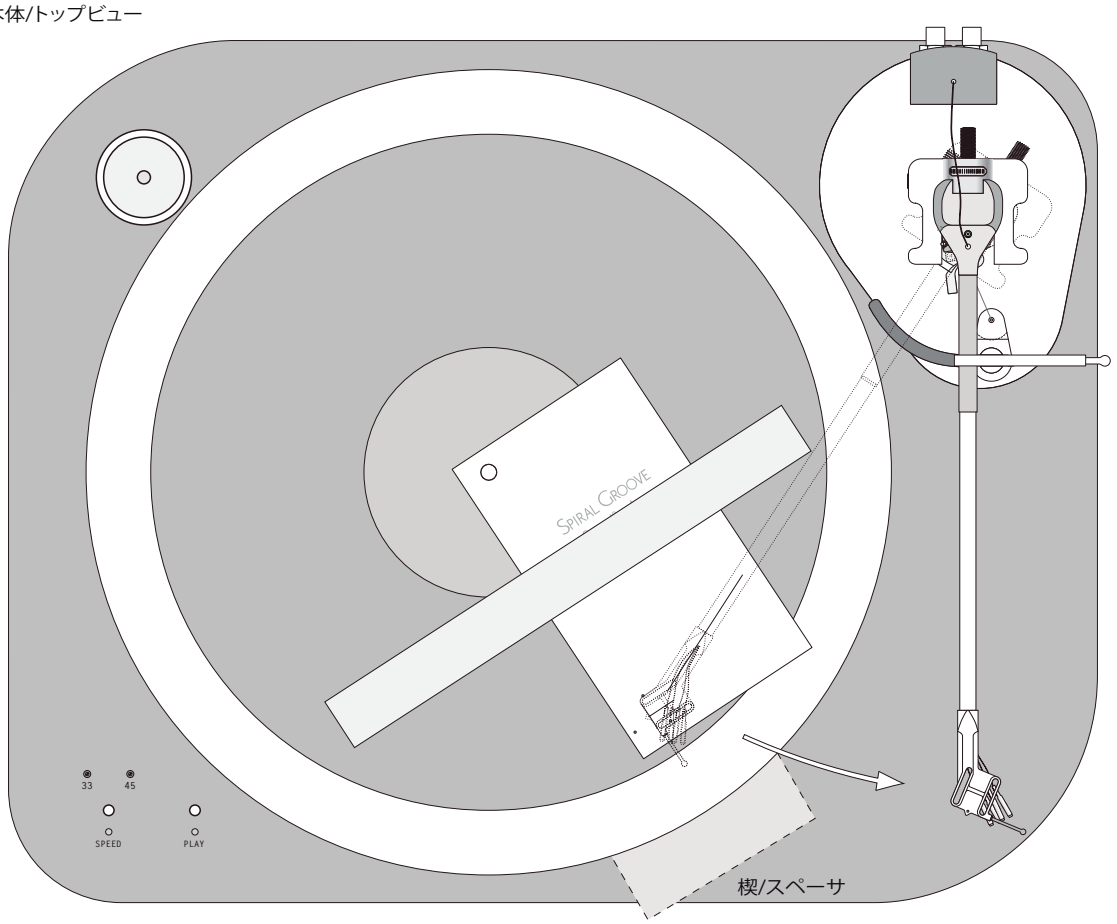
11. アライメントツールが動かないようにマスキングテープなどで、プラッターに固定します。

○本体/トップビュー



12. トーンアームを支えながらヘッドシェル部から水準器を外し、トーンアームをアームレストに戻しロックします。
アライメントツールからロケーションガイドベース / ネジを外してください。

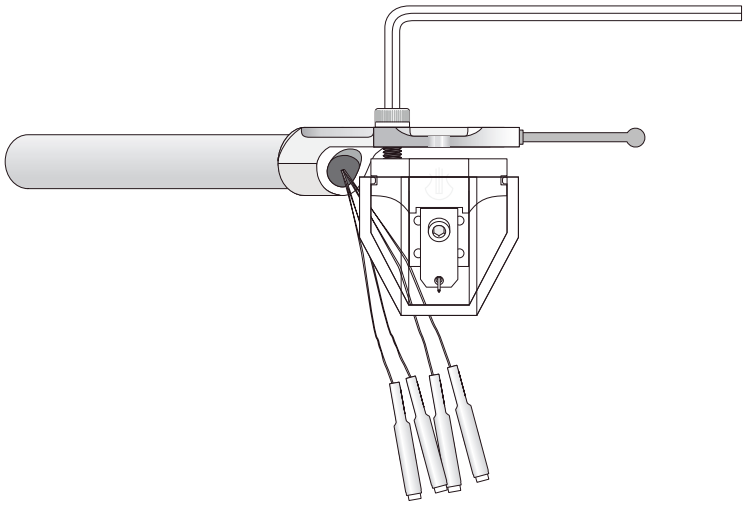
○本体/トップビュー

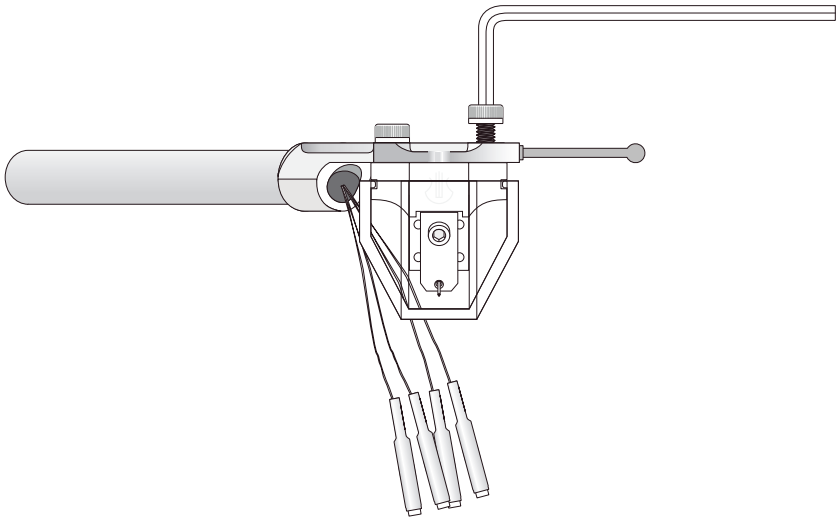


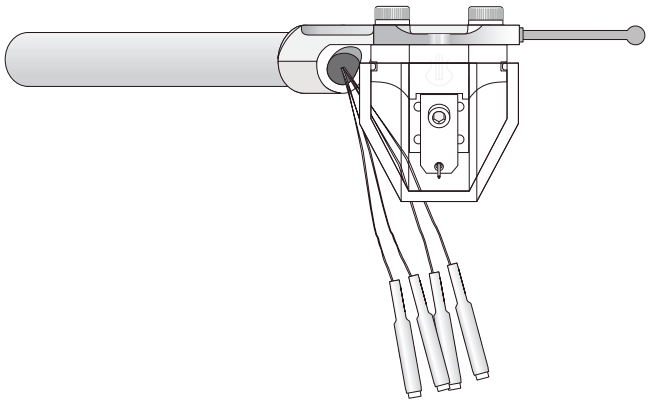
7. カートリッジの取り付け（仮止め）

1. ご使用になるカートリッジを用意します。アームのヘッドシェル部分にカートリッジ付属のビスを差します。
カートリッジを下からビスに当て、カートリッジ付属の六角レンチや精密ドライバーで片側から締めていくと付け易いでしょう。
次にもう片方のビスも締め、仮付けします。

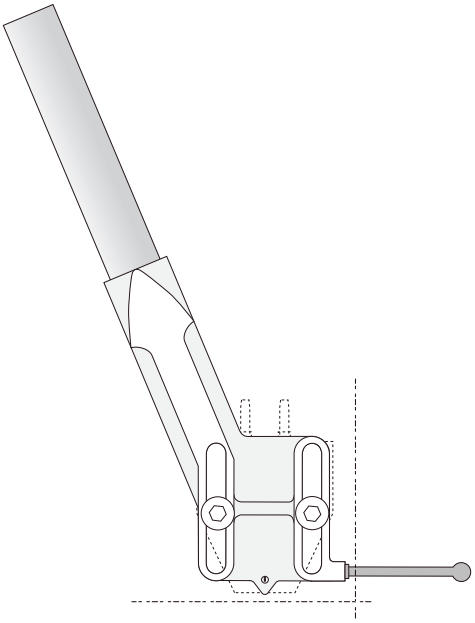
※作業するときは、必ず針カバーをつけたまま行ってください。針カバーをつけていないと、針を破損する恐れがあります。





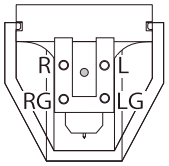


2. 次に大体のカートリッジの位置を合わせます。
スタイラスの先端がヘッドシェルの前面のガイドピン挿入穴位置に合うようにして、同時にヘッドシェルの側面とカートリッジの側面、ヘッドシェルの前面とカートリッジの前面をそれぞれ平行になるよう位置を合わせ取付ビスを締め付けカートリッジを固定します。
後ほどオーバーハング調整のところで正確な位置を合わせます。

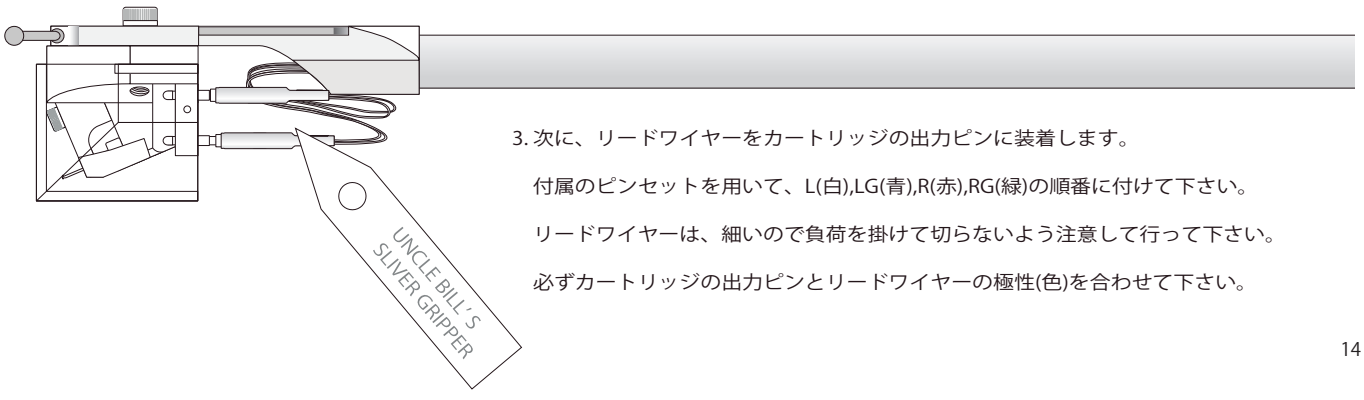


カートリッジのボディをシェルと平行にして
ガイドピン挿入穴に針先を合わせます

●カートリッジの出力ピンの色分け
（カートリッジの説明書で確認して下さい）



○赤： Rch＋
○緑： Rchー
○白： Lch＋
○青： Lchー



3. 次に、リードワイヤーをカートリッジの出力ピンに装着します。
付属のピンセットを用いて、L(白),LG(青),R(赤),RG(緑)の順番に付けて下さい。
リードワイヤーは、細いので負荷を掛けて切らないよう注意して行って下さい。
必ずカートリッジの出力ピンとリードワイヤーの極性(色)を合わせて下さい。

8. カートリッジ取り付け位置の調整（オーバーハング調整）

先ほど仮止めしたカートリッジ（針先）の正確な位置を決めるための調整をします。

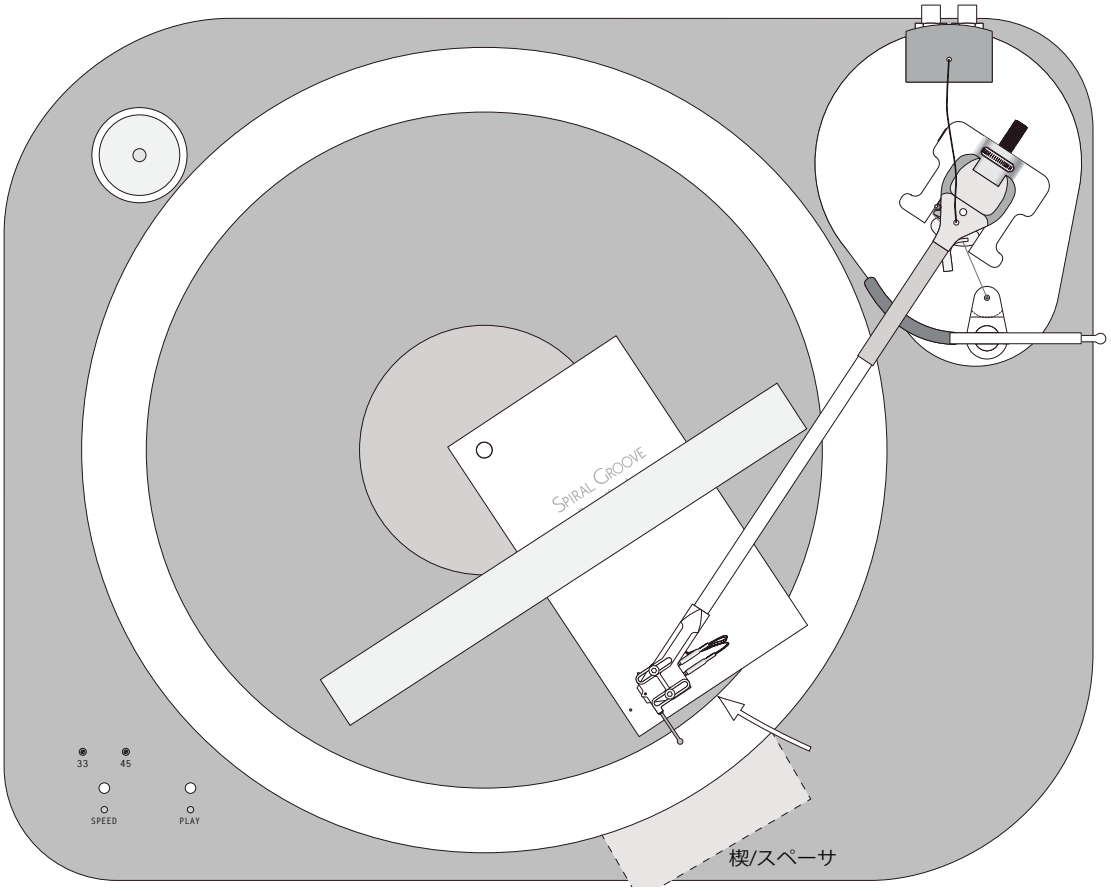
アームパイプがアライメントミラーゲージの基準線、針先は ″T″ 字の交点に、下図のように両方がきちんと合うように調整します。

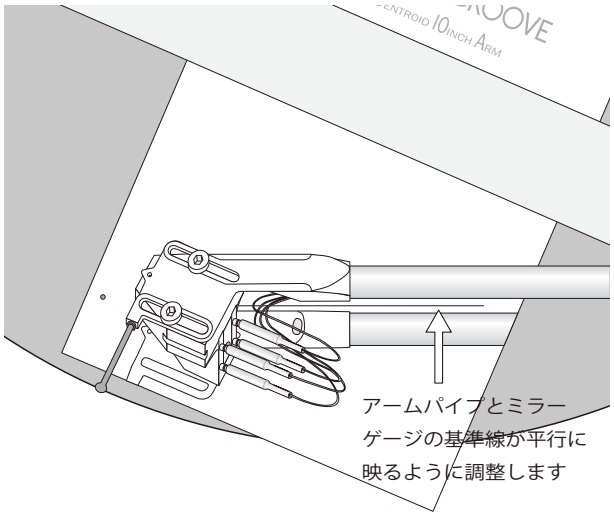
針先の位置を正確に見るため、拡大鏡（ルーペ）を用意すると良いでしょう。

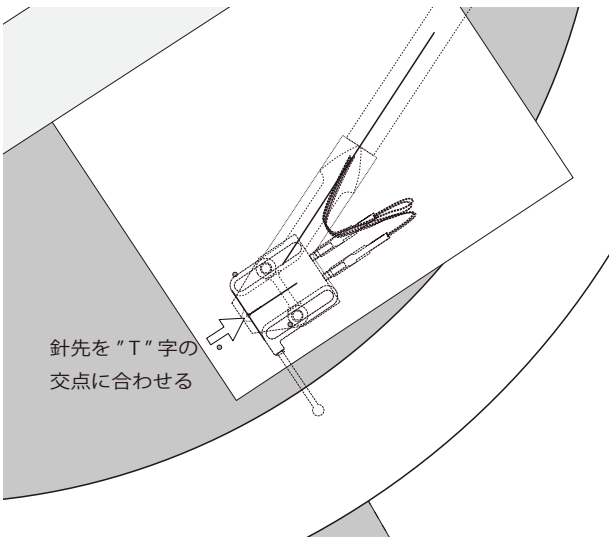
カートリッジの針先をアライメントミラーゲージに下ろす場合は、針先を破損するアクシデントを回避するため、必ずアームリフターを使ってください。上げる場合も必ずアームリフターを使ってください。

カートリッジの位置を調整する時、および取り付けビスを締めるときは、必ずトーンアームをアームレストに戻してから行ってください。

調整するときは焦らず慎重に、何度か繰り返し行い、正確に位置を決めてください。位置が出ましたら、丁寧にしっかりと取り付けビスを締め付けてください。





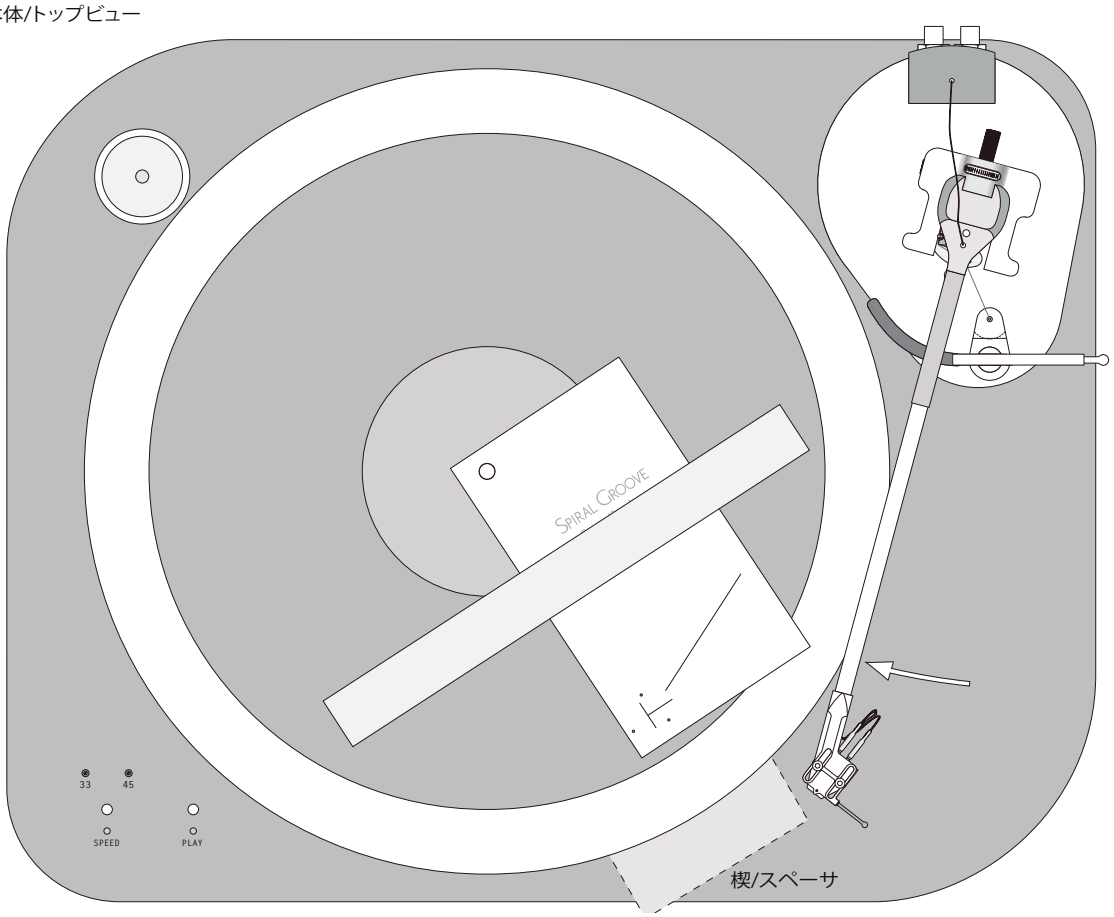


9. カートリッジの針圧の調整

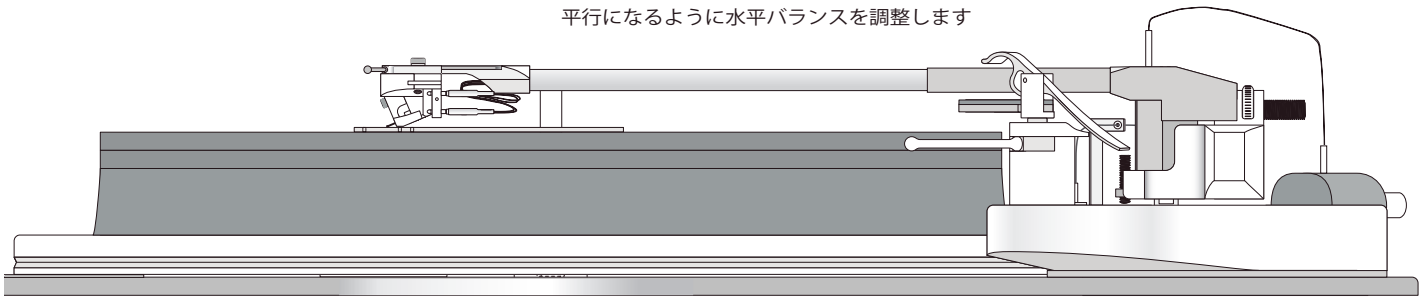
1. トーンアームを下図のようにアームレストとプラッターの間に位置させて、トーンアームの水平バランスを確認します。
   水平バランスをとるときは、トーンアームをアームレストに戻し、必ずアームホルダーでロックしてから、カウンターウエイトを左手で支え、カウンターウエイト調整ノブを時計回りに回して、バランスを取ってください。

※ノブは一度にたくさん回さず、少しずつ、何度か繰り返しバランスを見ながら調整を行ってください。

○本体/トップビュー



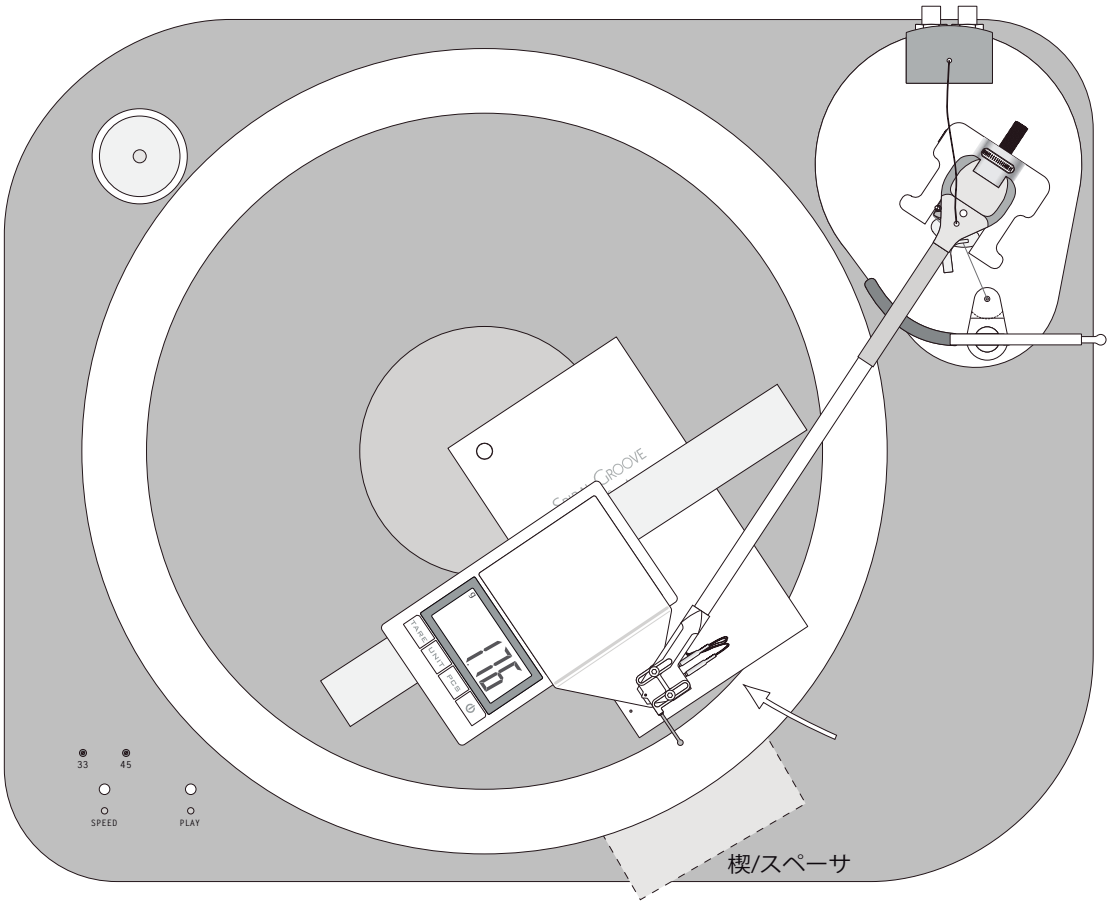
プラッターとアームパイプが
平行になるように水平バランスを調整します



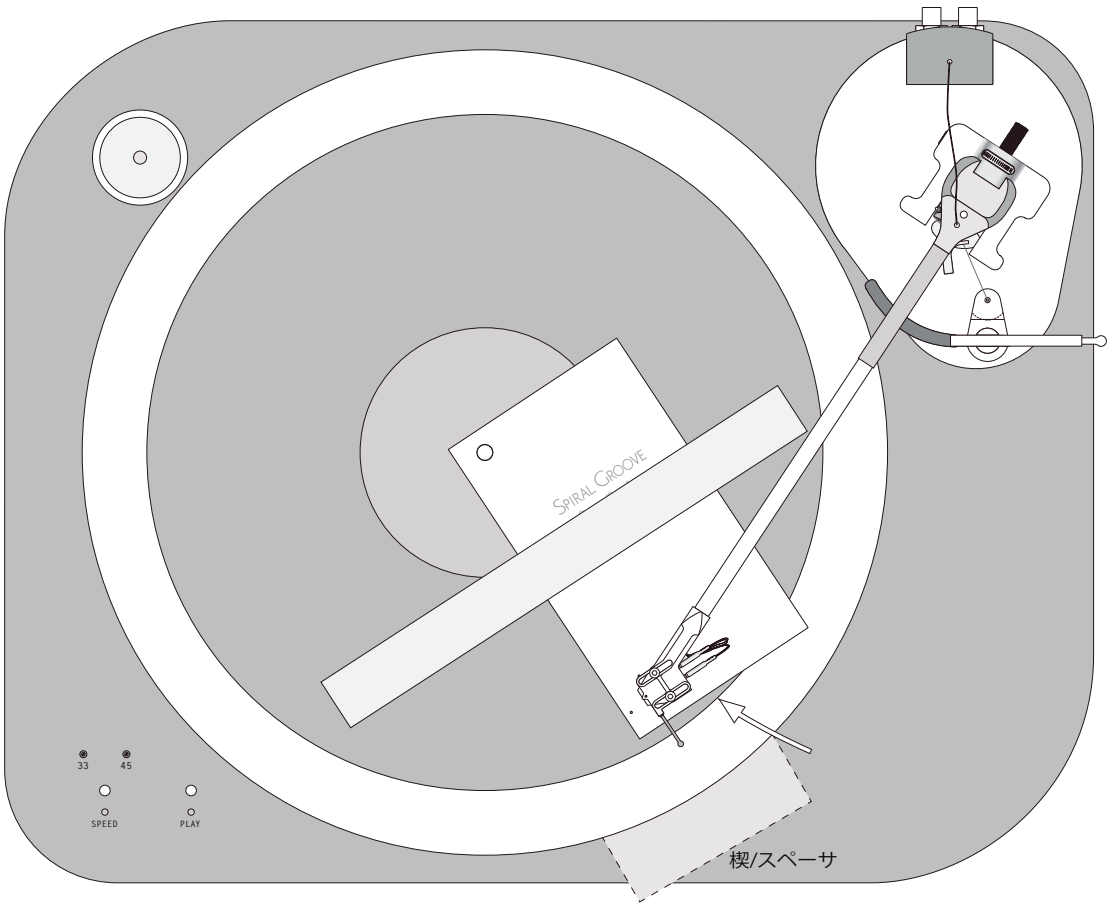
2. 水平バランスが取れましたら、アームレストに戻して、ロックします。
3. お手持ち又は市販の針圧計を用意します。

カートリッジの適正針圧に
なるように繰り返し調整します

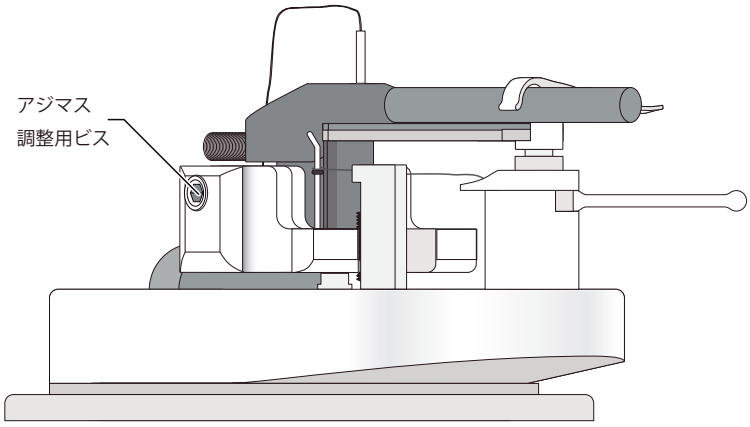
4. 針圧計を使用して、ご使用になるカートリッジの適正針圧になるまで、トーンアームをアームレストに戻してから、
カウンターウエイト調整ノブを反時計回りにまわして調整してください。
最終的な針圧及びアームの高さ調整は後ほどにもう一度行います。

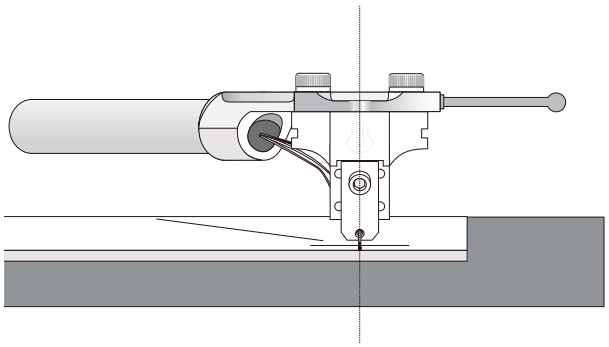


10. アジマスの調整
針圧計を取り除き、ミラーゲージの "T" 字の交点にカートリッジの針先を合わせます。
カートリッジを正面からまっすぐに見ることができる位置を確保します。

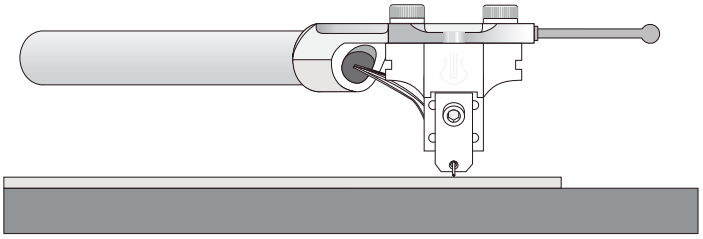


2. カートリッジを正面からまっすぐに見てカートリッジボディとカンチレバー（針先）がミラーゲージに対して垂直であるかどうか確認して下さい。
3. カートリッジボディ及びカンチレバーが垂直でない場合は、トーンアームをアームレストに戻してからカウンターウエイトの左側に位置するアジマス調整用ビスを 5/32 インチ六角レンチで回して、垂直になるよう調整してください。
4. アジマス調整用ビスは変化量が少ないため、少し多めに回転させる必要があります。何度か繰り返し行ってください。

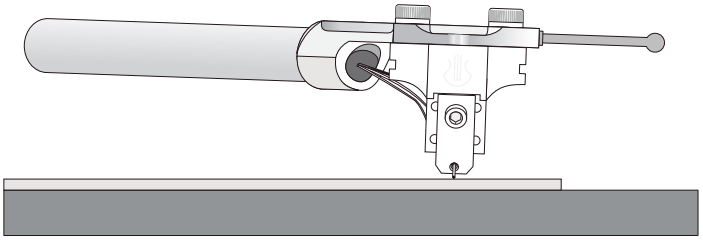




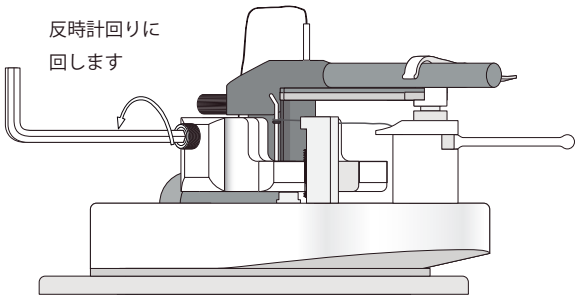
アライメントミラーゲージの"T"字の交点にカートリッジのカンチレバーを下ろし、カートリッジの正面から見て、カンチレバーがミラーゲージに対して垂直であるかどうか確認します。



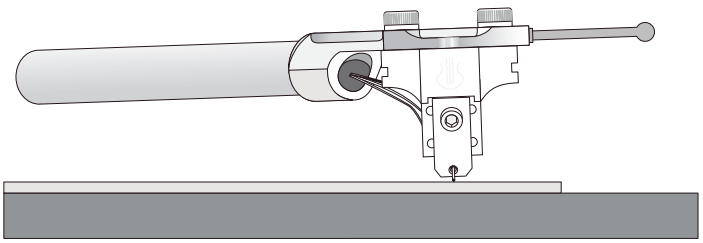
○



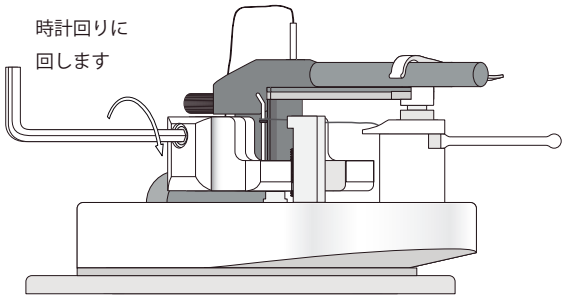
×



カートリッジが右に傾いています。
アジマス調整用ビスを反時計回りに回して、
カンチレバーが垂直になるよう調整してください。



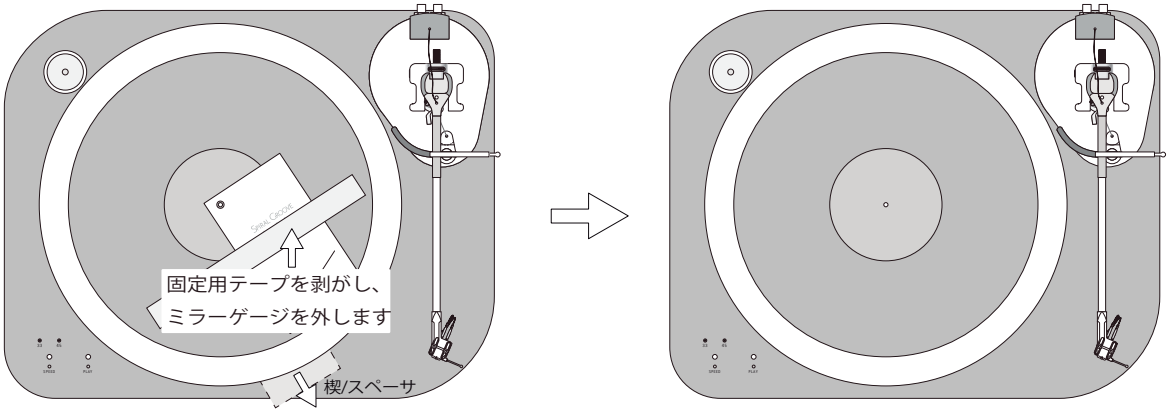
×



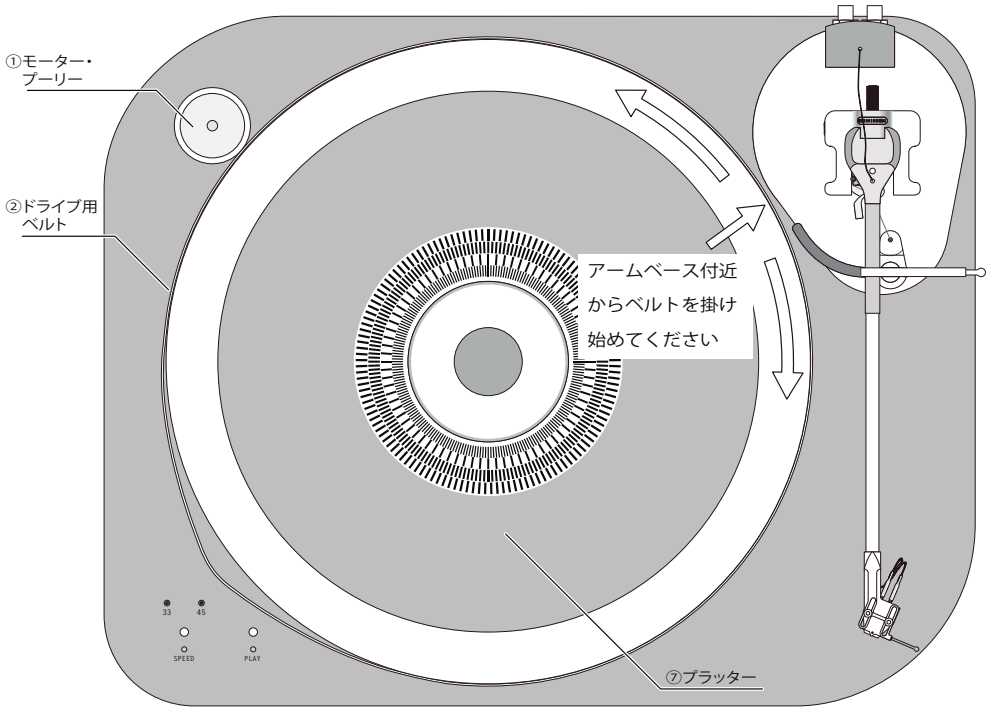
カートリッジが左に傾いています。
アジマス調整用ビスを時計回りに回して、
カンチレバーが垂直になるよう調整してください。

11. ドライブベルトの装着

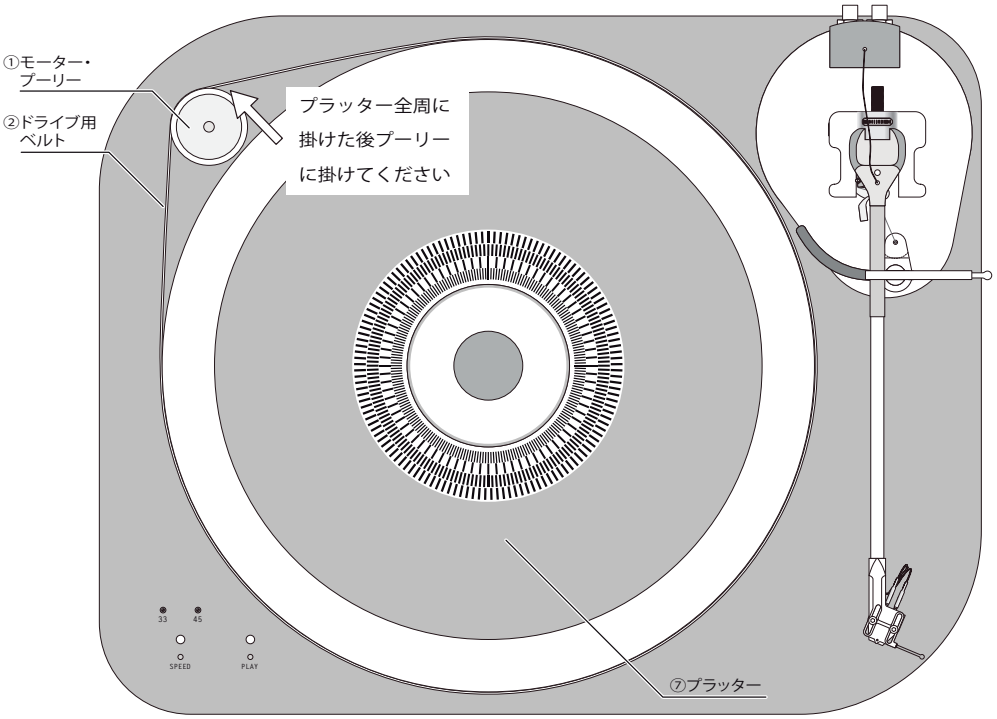
1. トーンアームをアームレストに戻し、丁寧に固定用のテープを剥がし、ミラーゲージをプラッターから外します。
2. プラッターを動かないようにしていた楔 / スペーサーも丁寧に取り除きます。



3. プラッターに負荷を掛けないよう注意しながら、ドライブベルトをプラッターのステンレスの外周の溝に掛けます。
   アームベース付近から掛け始めて、両手の指で徐々に広げるようにして掛けてください。



4. プラッターのステンレスの外周の溝全周にベルトが掛かりましたら、モータープーリーに掛けてください。



12. 速度微調整

※はじめに、電源部の⑭電源スイッチをーの方に倒し電源を ON にしてください。

ストロボを確実に確認するためには市販の 50Hz/60Hz ストロボ ライトが必要です。

33 1/3 回転の場合

⑥ START/STOP 切替スイッチを ON にしてください。PLAY 表示のインジケーターが緑色から青色に変わります。

SPEED 表示のインジケーターが青色に発光している時が 33 1/3 回転です。

もし紫色（45 回転）に発光していましたら、⑤速度切替スイッチを押して、青色（33 1/3 回転）に切り替えてください。

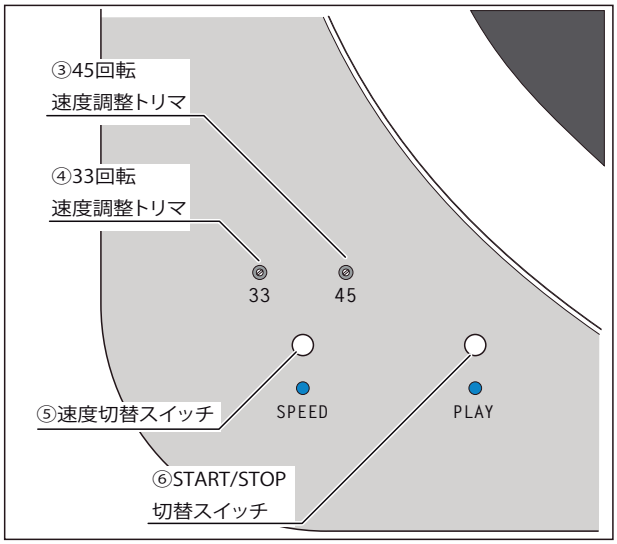
※新品の場合は、ベアリングが馴染むまでしばらく掛かりますので、一度調整を行った後、72 時間ほど経過後もう一度 調整を行ってください。

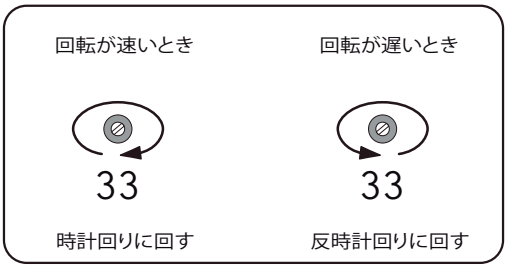
ターンテーブルの回転をチェックしてずれている場合は、④ 33 1/3 回転速度調整トリマを調整用ドライバーで回し調整します。

ストロボが前に流れて回転が速い場合は、④ 33 1/3 回転速度調整トリマを時計回り (右回り) に回すと回転が遅くなります。

ストロボが後に流れて回転が遅い場合は、④ 33 1/3 回転速度調整トリマを反時計回り（左回り）に回すと回転が速くなります。

ストロボは速度が適切になると静止して見えますので、その状態になるよう調整を行ってください。





45 回転の場合

⑥ START/STOP 切替スイッチを ON にしてください。PLAY 表示のインジケーターが緑色から青色に変わります。

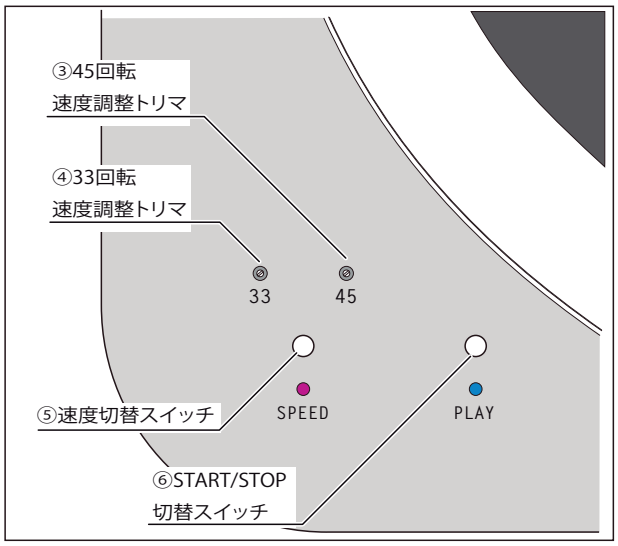
SPEED 表示のインジケーターが紫色に発光している時が 45 回転です。

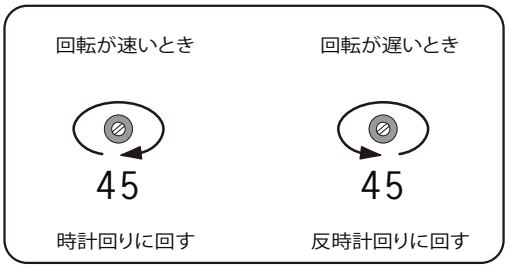
もし青色（33 1/3 回転）に発光していましたら、⑤速度切替スイッチを押して、紫色（45 回転）に切り替えてください。

ストロボが前に流れて回転が速い場合は、④ 33 1/3 回転速度調整トリマを時計回り（右回り）に回すと回転が遅くなります。

ストロボが後に流れて回転が遅い場合は、④ 33 1/3 回転速度調整トリマを反時計回り（左回り）に回すと回転が速くなります。

ストロボは速度が適切になると静止して見えますので、その状態になるよう調整を行ってください。





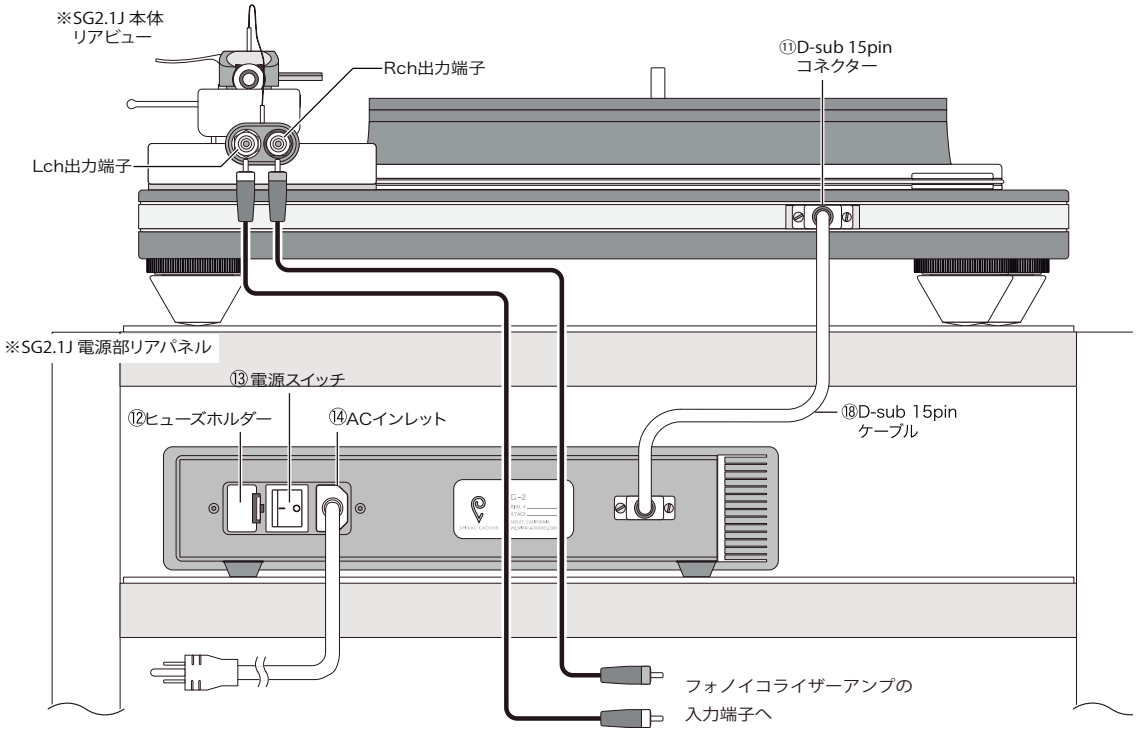
※室温が 20℃前後で調整を行ってください。設置場所の室温が寒すぎる場合、ターンテーブルは正常な速度まで回転速度が 上がりません。冬季の場合、本体が予想以上に冷えている場合があります。この場合は、まず調整を実行する前に室温を 20℃に上げてください。その後、約 2 時間で本体のベアリングが暖まります。

13. フォノケーブルの接続

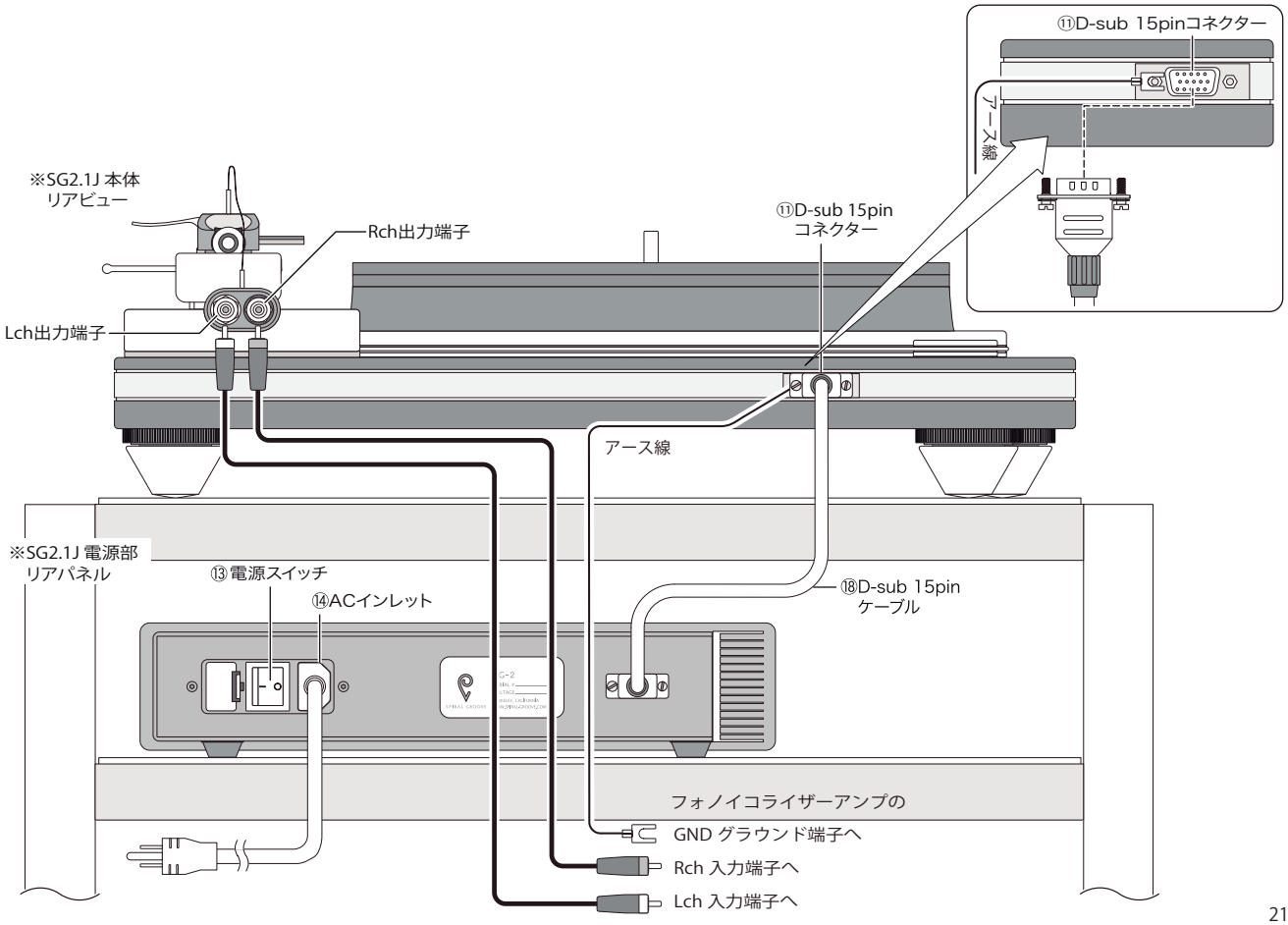
1. フォノケーブルをフォノイコライザーまたはアンプのフォノ入力に接続します。

   接続する場合はアンプ類の電源スイッチを必ず切ってから行ってください。

   Centroid アームは、通常の場合アース線を接続しなくて良い設計になっています。



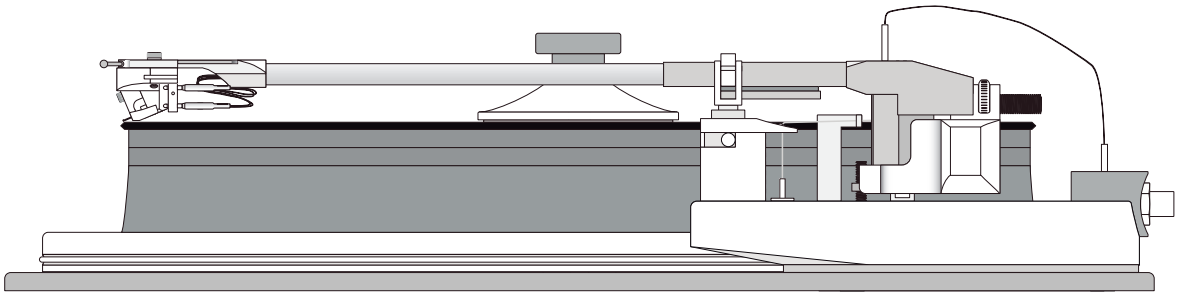
2. システムや電源の状態によっては、アース線をフォノイコライザーまたはプリアンプに接続しないとハムが発生する場合があります。万一ハムが発生した場合は、アンプの電源を切り、SG2.1J の電源部の電源スイッチも OFF にしてください。
3. 下図のようにアース線を用意して、⑪ D-Sub15pin コネクターを一度外し、後ろから見てコネクター左側の固定ネジのところにアース線を取り付けコネクターと一緒にしっかりと固定します。
4. SG2.1J に接続したアース線をフォノイコライザーまたはプリアンプの GND 端子に接続し、電源を入れます。
5. 最後に、SG2.1J の電源部の電源スイッチを ON にします。

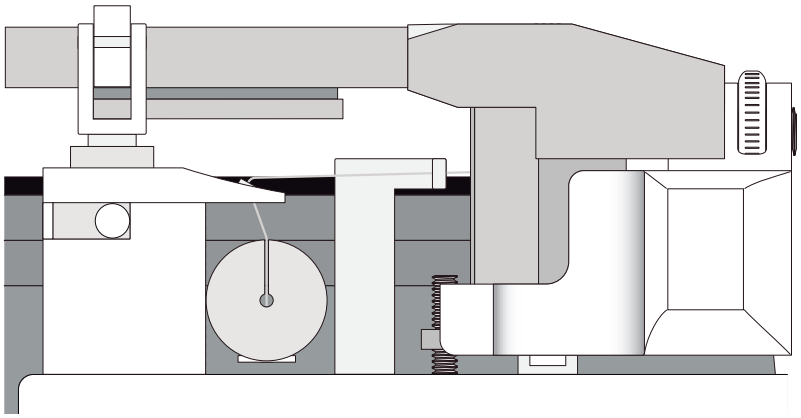


14. アンチスケート（インサイドフォースキャンセラー）の調整

1. プラッターにテストレコード（無音トラックのある）を乗せ、ディスククランパーで固定します。

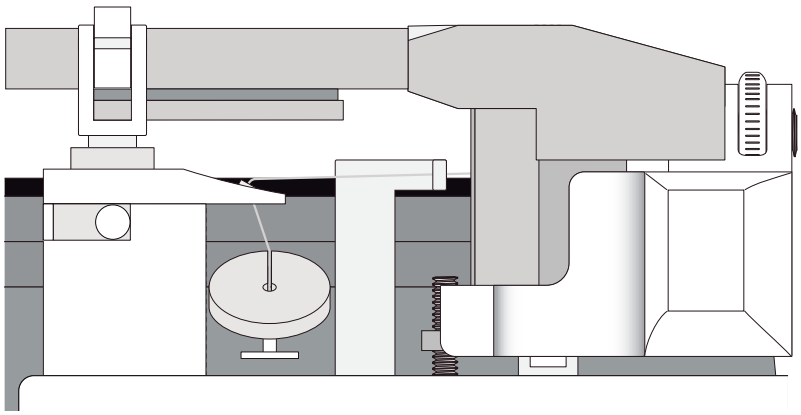
2. アンチスケート用のウエイトを用意します。





3. レコードの回転により発生する内サイドフォースは、左右の音溝に均等に力がかからなくなる現象を発生させます。アンチスケート用ウエイトを装着することで、インサイドフォースをある程度打ち消すことができます。ただし、取り付けてあるカートリッジの重量と適正針圧、針先の形状により、インサイドフォースのかかり方が異なります。

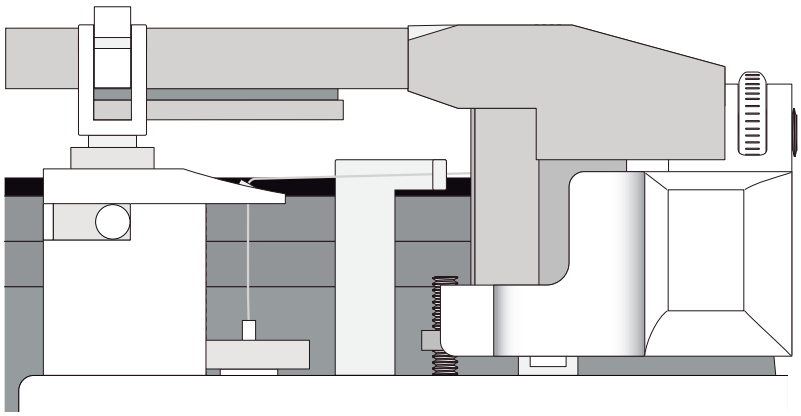
4. ウエイトの選択は、おおよそ重量があり（10.0g 以上）適正針圧が 2.2g 以上のカートリッジならば 4mm 厚のウエイトから試すと良いでしょう。



5. トーンアームをアームレストにロックした状態で、ウエイトの溝にアンチスケートの糸を通しホールドディスクにはめます。

6. はじめのウエイトでまず試してみます。

7. アームをアームレストから解除し、目安として無音トラックに針をおろし、アームが内側に引っ張られるようでしたら、インサイドフォースが強いです。もう少しアンチスケート用ウエイトを追加してください。



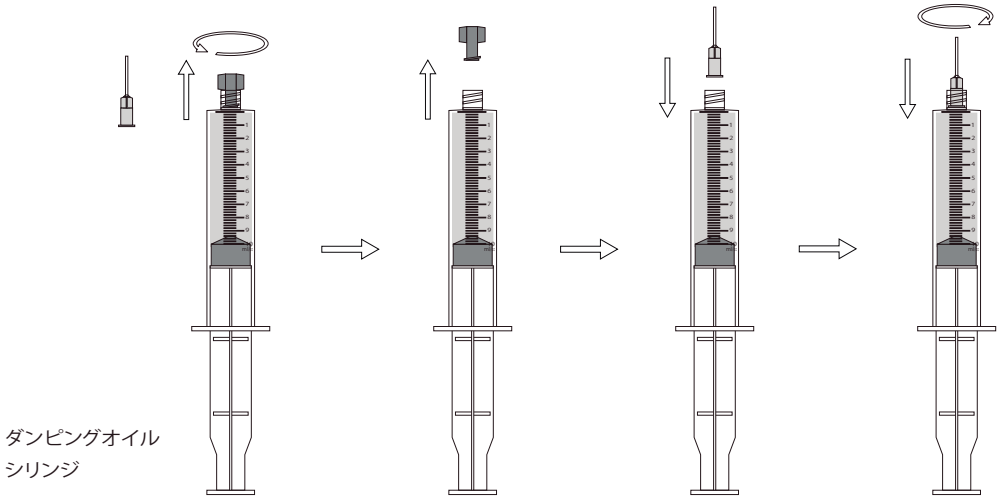
8. 追加をする時は、アームをアームレストに戻してロックしてから行ってください。繰り返し行って、アームがスピンドル方向へ流れないようになるまで調整をしてください。あくまでも目安です。

9. インサイドフォースのキャンセル量（アンチスケート用ウエイトの量）はアナログディスク外周や内周のトレースする位置によっても変化します。
音の伸びや空間の表現力なども関係してきます。

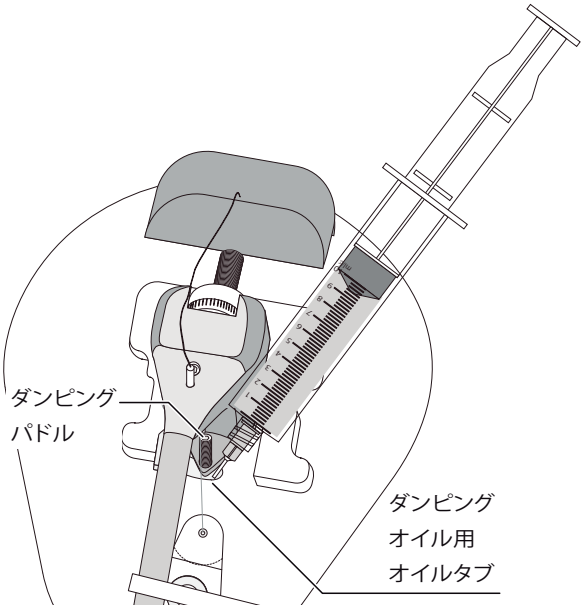
10. 実際には、音溝の大小によりインサイドフォースは　常に変化します。従って、音溝追従性と歪みの増加など普段聴き慣れている愛聴盤などを使用して、納得の行くまで調整をして、お手持ちのシステムに一番適したポイントを見つけ出してください。

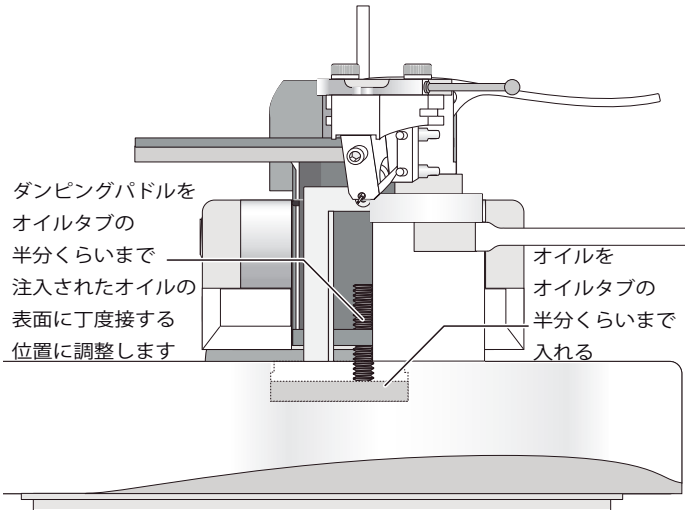
15. ダンピングオイルの注入

1. 全てのアームの調整が済みましたら、アームベースにあるオイルタブにダンピング用オイルを注入します。
   ダンピングオイルの入ったシリンジ（注射器）を上に向け、黒いキャップを反時計回りに回してはずし、ディスペンサー（ハリ）を時計回りに回して装着します。

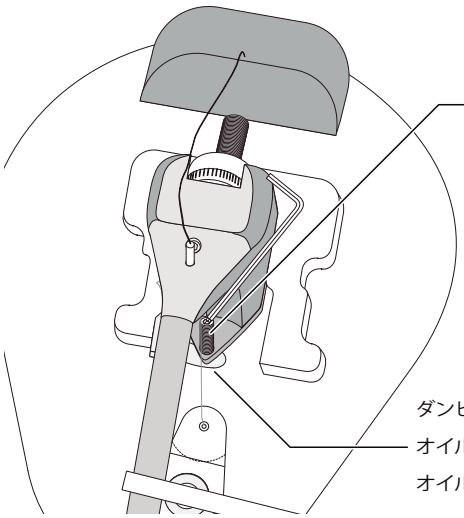


2. アームベースにあるオイルタブにダンピング用オイルを注入します。
   ダンピングオイルの入ったシリンジのディスペンサーをオイルタブに差し込み、ゆっくりと慎重に 0.5ml 注入します。
   オイルタブの半分を絶対に超えないよう、オイルは入れすぎないように慎重に行ってください。





3. 次に、1/16 インチボールポイント六角レンチを準備します。アームハウジングを支えながら、六角レンチを時計回りに回して、オイルタブの半分くらいまで注入されたダンピングオイルの表面にダンピングパドルの先端がちょうど接する位置まで、ダンピングパドルの位置を調整します。



4. ダンピングパドルを下げ過ぎてオーバーダンプになると、音の伸びや、空間の広がりがなくなります。
   ダンピングは最小限にすることが最も良い結果が得られると思います。
   ほんの少しのダンピングパドルの位置で音の変化が有りますので、常に聴き慣れている愛聴盤などを使用して、納得の行くまで繰り返し調整を行ってください。

5. ここまでの調整により、針圧の微調整、お手持ちのレコードの厚みの傾向によるアームの高さ再調整が必要になります。もう一度、確認と調整を取扱説明書の手順に従って、最終の仕上げを行ってください。

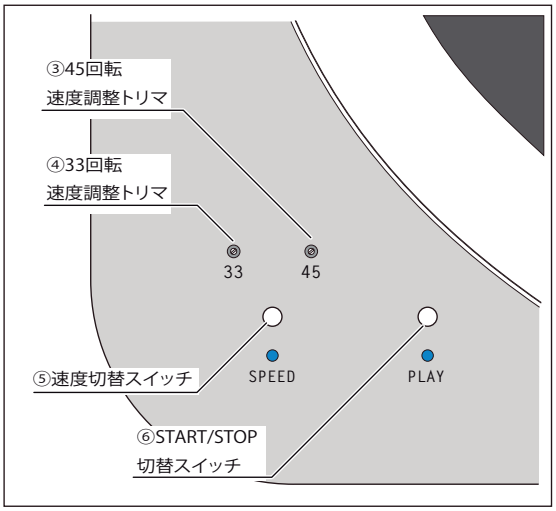
16. レコード再生

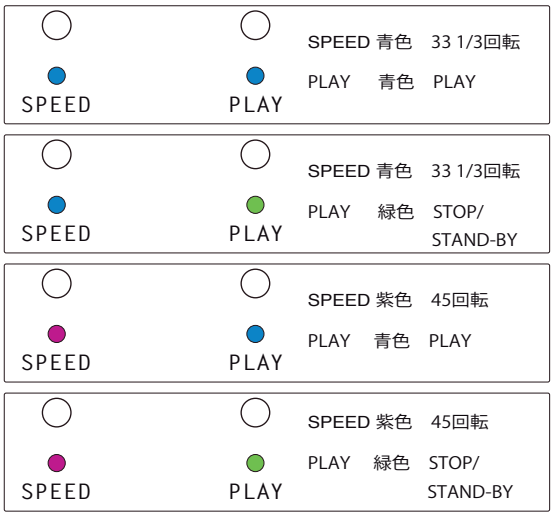
レコード演奏をはじめる場合

1. システムの接続が確実に行われていることを確認して、システムの電源を入れます。
2. アンプのボリュームが絞られていることを確認します。
3. レコードをプラッターに乗せ、ディスククランパーを装着し、レコードをプラッターに密着させます。
4. ⑤速度切替スイッチを押して希望の速度を選択し（SPEED インジケーター　青色 *33 1/3 回転・紫色 *45 回転）、
   ⑥ START/STOP 切替スイッチを押して回転をスタートさせます。PLAY インジケーターが緑色から青色に切り替わります。
   ドライブ・モーターのトルクは、あまり高くはないので、起動から、定速になるまでにしばらく時間がかかります。
5. トーンアームのアームリフターが上に上がっている事を確認して、ヘッドシェル部の指かけを人差し指で支えて、
   レコードの外周に位置するリフターのバーに乗せます。静かにリフターレバーを降ろしレコード面に針を落とします。
6. アンプのボリュームを徐々に上げてご希望の音量にします。

レコード演奏を終える場合

1. アンプのボリュームを絞ります。
2. トーンアームのリフターレバーを静か上げ、トーンアームをアームホルダーに戻します。
3. ⑥ START/STOP 切替スイッチを押して回転をストップさせます。PLAY インジケーターが青色から緑色に切り替わります。
4. レコードを外します。他のレコードを再生する場合は、上記の繰り返しになります。
5. 最終的にすべてを終了する場合は、アンプの電源を切ります。
6. 通常は、電源部のメインスイッチは常時通電状態にしておきます。長期に渡ってご使用にならない場合は切ってください。





17. お手入れ

お手入れは、市販のクリーニングクロスなどの柔らかい布で拭いて下さい。

キャビネットは非常に傷が付きやすいので十分に注意してください。

汚れがひどい場合は、水で濡らし堅く絞った柔らかい布で丁寧に汚れを落として下さい。

酸性の洗剤や、ベンジン、シンナーなどの溶剤はキャビネットを傷めますので絶対に使用しないで下さい。

規　格

SG2.1J	駆動方式：	ベルトドライブ式
	回転数：	33-1/3・45 rpm（速度微調整可能）
	電源電圧：	AC 100V (50/60Hz)
	消費電力：	11 W
	外形寸法：	W470 × H157.2 × D380 mm　（本体 / ディスク・クランパーを含む）
		W470 × H165 × D386 mm　（本体 /Centroid トーンアームを含む ）
		W317 × H67 × D188 mm　（電源部）
	重　量：	20.0kg（本体），2.4kg（電源部）
Centroid トーンアーム	型　式：	ユニピボット・スタティックバランス型
	スピンドル~ピボット：	236.8 mm

※規格および外観は予告なく変更することがあります

PSE

Qualia Japan 株式会社
〒231-0014　神奈川県横浜市中区常盤町 1-2-1　館内電子ビル 7F-A　　Tel:045-633-8933 Fax:045-211-6120